KTM MOTORCYCLES

THE DUKE

400
620

second edition

ART. NR. 3.201.96
3.95

BEDIENUNGSANLEITUNG

OWNER'S HANDBOOK

Lieber KTM-Kunde

Wir möchten Sie recht herzlich zu Ihrer Entscheidung für ein KTM Motorrad beglückwünschen, und uns für Ihr Vertrauen bedanken.

Sie sind nun Besitzer eines modernen sportlichen Motorrades, das Ihnen bestimmt viel Freude bereiten wird, wenn Sie es auch entsprechend warten und pflegen. Wichtige Informationen über die Bedienung und Wartung Ihres neuen KTM Motorrades finden Sie in diesem Handbuch, das zum Zeitpunkt der Drucklegung dem neuesten Stand dieser Baureihe entsprach. Kleine Abweichungen, die sich aus der konstruktiven Weiterentwicklung der Motorräder ergeben, sind jedoch nie ganz auszuschließen.

Vielleicht gehören Sie zu jenen Motorradfahrern, die über gute technische Kenntnisse verfügen, und können so viele Wartungsarbeiten nach dieser Anleitung an Ihrem Motorrad selber durchführen. Sollte das nicht der Fall sein, möchten wir Sie darauf hinweisen, daß die im Kapitel "Wartungsarbeiten an Fahrgestell und Motor" mit * gekennzeichneten Arbeiten besser von einer KTM-Fachwerkstätte durchführen zu lassen, auch im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit.
Bitte beachten Sie unbedingt die vorgeschriebenen Einfahrzeiten, Inspektions- und Wartungsintervalle. Deren genaue Einhaltung trägt wesentlich zur Erhöhung der Lebensdauer Ihres Motorrades bei. Lassen Sie die Wartungsdienste unbedingt von einer KTM-Fachwerkstätte durchführen, damit Sie den Garantieanspruch nicht verlieren.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Fahren !

KTM SPORTMOTORCYCLE AKTIENGESELLSCHAFT
5230 MATTIGHOFEN, AUSTRIA

KONSTRUKTIONS- UND AUSFÜHRUNGSÄNDERUNGEN VORBEHALTEN.

Introduction

We would like to congratulate you on your purchase of a KTM motorcycle. Let us also take this opportunity to thank you for putting your trust in us; we will not let you down.

You are now owner of a sporty and modern motorcycle which you are bound to have a great time with provided you care for it properly. Your owner's handbook will furnish you with important information on how to operate and maintain your new KTM motorcycle. At the time of printing, the handbook covered the most up-to-date models in this series. It is, however, possible that we may have made slight modifications in the meantime due to development in our motorcycle design.

*Many motorcyclists have a good working knowledge of motorcycle mechanics; if this is true in your case, you will be able to use this manual to carry out most of the maintenance steps yourself. If, on the other hand, you are not very familiar with motorcycles, it might be better to have a professional KTM dealer perform those steps marked by * found in the chapter entitled "Maintenance Work on Chassis and Engine" of this manual.*

Take special care to follow the recommended run in, inspection, and maintenance intervals. Heeding these guidelines will significantly increase the life of your motorcycle. Have services carried out by a KTM dealer so that your warranty claim remains intact.

We wish you a lot of fun when driving !

KTM SPORTMOTORCYCLE AKTIENGESELLSCHAFT
5230 MATTIGHOFEN, AUSTRIA

ALL RIGHTS RESERVED TO MAKE ALTERATIONS TO DESIGN AND MODEL.

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

WICHTIG 4

LAGE DER SERIENNUMMERN 5
- Fahrgestell-Nummer 5
- Motor-Nummer, Motor-Typ 5
- Zündschlüssel-Nummer 5

BEDIENUNGSORGANE 6
- Kupplungshebel 6
- Handdekompressorhebel 6
- Chokehebel 6
- Handbremshebel 7
- Tachometer, Drehzahlmesser 7
- Kontrollampen 7
- Zünd- Lenkschloß 8
- Kombischalter 8
- Kurzschlußschalter 9
- Höhenverstellung Scheinwerfer 9
- Tankverschluß 9
- Kraftstoffhahn 10
- Heißstarteinrichtung 10
- Schalthebel 10
- Kickstarter 11
- Fußbremshebel 11
- Zugstufendämpfung der Gabel 11
- Druckstufendämpfung der Gabel 12
- Druckstufendämpfung des Federbeines 12
- Zugstufendämpfung des Federbeines 12
- Standardeinstellung von Gabel und Federbein 13
- Helmschloß 13
- Haltebügel für Beifahrer 13
- Seitenständer 14

FAHRANLEITUNG 15

SCHMIER- UND WARTUNGSTABELLE 20

WARTUNGSARBEITEN AN FAHRGESTELL UND MOTOR 22
- Bordwerkzeug 22
- Entlüftungsschraube Telegabel 23
- Steuerkopflagerung prüfen und einstellen 23
- Federvorspannung des Federbeines ändern 24
- Gummiring des Federbeines prüfen 24
- Federbein-Anlenkung schmieren 25
- Kettenspannung kontrollieren 25
- Kettenspannung korrigieren 26
- Kettenpflege 26
- Kettenverschleiß 27

INDEX

Page

IMPORTANT *4*

SERIAL NUMBER LOCATING *5*
- *Frame number* *5*
- *Engine number, Engine type* *5*
- *Ignition key* *5*

OPERATION INSTRUMENTS *6*
- *Clutch control lever* *6*
- *Hand decompression lever* *6*
- *Choke lever* *6*
- *Hand brake lever* *7*
- *Speedometer, tachometer* *7*
- *Control lamps* *7*
- *Ignition lock* *8*
- *Combination switch* *8*
- *Short circuit switch* *9*
- *Adjusting head light level* *9*
- *Filler cap* *9*
- *Fuel tap* *10*
- *Hot start device* *10*
- *Shift lever* *10*
- *Kickstarter* *11*
- *Foot brake pedal* *11*
- *Rebound damping of fork* *11*
- *Compression damping of fork* *12*
- *Compression damping of shock absorber* *12*
- *Rebound damping of shock absorber* *12*
- *Standard adjustment of fork and shock absorber* *13*
- *Helmet lock* *13*
- *Handles for passenger* *13*
- *Side stand* *14*

DRIVING INSTRUCTIONS *15*

LUBRICATION- AND MAINTENANCE-SCHEDULE *21*

MAINTENANCE WORK ON CHASSIS AND ENGINE *22*
- *Tool set* *22*
- *Breather plugs front fork* *23*
- *Check and adjust steering head bearing* *23*
- *Changing the spring preloading of the shock absorber* *24*
- *Checking rubber ring on the rear shock absorber* *24*
- *Lubricate rear shock absorber link* *25*
- *Check chain tension* *25*
- *Correcting chain tension* *26*
- *Chain maintenance* *26*
- *Chain wear* *27*

Exzenter der Kettenspannung warten 27
Grundsätzliche Hinweise zu den Scheibenbremsen 28
Bremsflüssigkeitsstand vorne prüfen 28
Bremsflüssigkeit vorne nachfüllen 29
Bremsklötze vorne kontrollieren 29
Bremsklötze vorne erneuern 30
Grundstellung des Fußbremshebels ändern 30
Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen 31
Bremsflüssigkeit hinten nachfüllen 31
Bremsklötze hinten kontrollieren 31
Bremsklötze hinten erneuern 32
Vorderrad aus- und einbauen 33
Hinterrad aus- und einbauen 34
Dämpfungsgummi der Hinterradnabe prüfen 34
Reifen, Reifenluftdruck 35
Speichenspannung 36
Kühlsystem 36
Kühlflüssigkeitsstand kontrollieren 36
Sicherungen 37
Batterie 37
Scheinwerfermaske abnehmen 38
Scheinwerferlampe wechseln 39
Instrumentenbeleuchtung wechseln 39
Kontrollampen wechseln 39
Luftfilter reinigen 40
Leerlaufdrehzahl einstellen 40
Gasseilzug einstellen 41
Chokeseilzug einstellen 41
Kupplungsseilzug einstellen 41
Einstellung des Dekompressorseilzuges prüfen 42
Ölkreislauf 42
Motoröl 43
Motorölstand kontrollieren 43
Motoröl wechseln und Ölsystem entlüften 45
Ölfilter wechseln 45
Feinfilter wechseln 45
FEHLERSUCHE 46
REINIGUNG 49
LAGERUNG 50
Inbetriebnahme nach der Stillegung 50
TECHNISCHE DATEN - FAHRGESTELL 51
TECHNISCHE DATEN - MOTOR 53
SCHALTPLÄNE 55

Maintaining chain tension eccentrics 27
General informations about disc brakes 28
Checking of brake fluid level - front brake 28
Refilling the front brake reservoir 29
Check the front brake pads 29
Replace front brake pads 30
Changing the basic position of the brake pedal 30
Check the rear brake fluid level 31
Refilling the rear brake reservoir 31
Checking the rear brake pads 31
Replacing the rear brake pads 32
Dismounting and mounting the front wheel 33
Dismounting and mounting the rear wheel 34
Checking the shock absorbtion rubbers in the rear wheel hub 34
Tyres, air pressure 35
Checking spoke tension 36
Cooling system 36
Coolant level check 36
Fuses 37
Batterie 37
Removing the head light mask 38
Replacing the head light lamp 39
Replacing the instrument light 39
Replacing the control lamps 39
Cleaning the air filter 40
Adjust idling speed 40
Adjusting the throttle cable 41
Adjusting the choke cable 41
Adjusting the clutch cable 41
Check the setting of the hand decompression cable 42
Oil circuit 42
Engine oil 43
Checking the engine oil level 43
Changing the engine oil 44
Changing oil filter 45
Replacing the fine screen filter 45
TROUBLE SHOOTING 46
CLEANING 49
STORAGE 50
Re-initation after time of storage 50
TECHNICAL SPECIFICATIONS - CHASSIS 52
TECHNICAL SPECIFICATIONS - ENGINE 54
WIRING DIAGRAMME 55

WICHTIG

WIR MÖCHTEN IHNEN NAHELEGEN, DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG GENAU UND VOLLSTÄNDIG ZU LESEN, BEVOR SIE DIE ERSTE FAHRT UNTERNEHMEN. BEACHTEN SIE DABEI BESONDERS DIE HINWEISE, DIE WIE FOLGT GEKENNZEICHNET SIND.

⚠ ACHTUNG ⚠

Werden diese Hinweise nicht befolgt, besteht Gefahr für Leib und Leben !

! VORSICHT !

Bei Mißachtung dieser Hinweise können Teile des Motorrades beschädigt werden, oder das Motorrad ist nicht mehr verkehrssicher.

IMPORTANT

WE STRONGLY SUGGEST THAT YOU READ THIS HANDBOOK CAREFULLY AND COMPLETELY BEFORE YOU TAKE YOUR FIRST RIDE. PAY ATTENTION ESPECIALLY TO THE FOLLOWING INSTRUCTIONS:

⚠ *WARNING* ⚠

Ignoring these instructions, can endanger your body and your life.

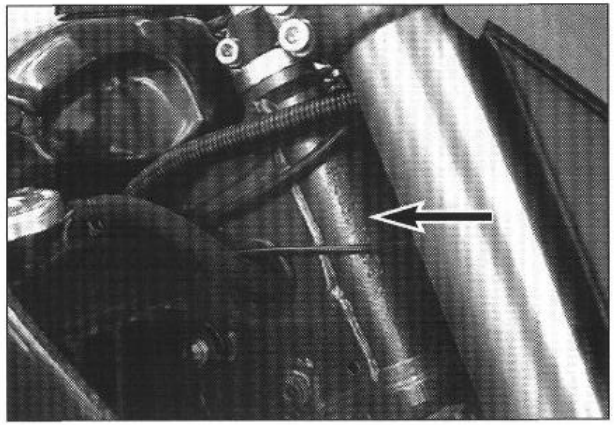
! *CAUTION* !

Ignoring these instructions could cause damage to parts of your motor-bike or that the motor-bike is not road-safe anymore.

LAGE DER SERIENNUMMERN

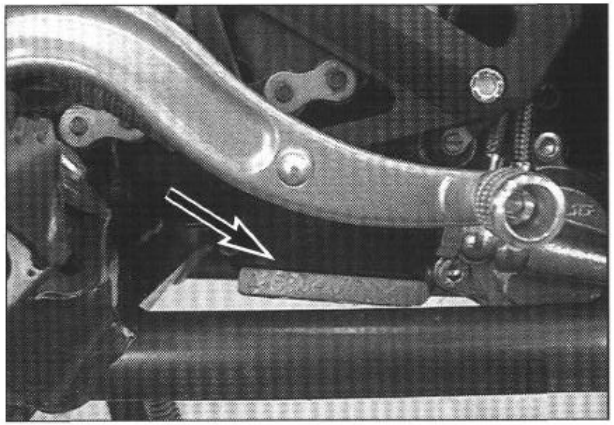
Fahrgestell-Nummer

Die Fahrgestell-Nummer ist auf der rechten Seite des Steuerkopfrohres eingeschlagen. Notieren Sie sich diese Nummer in das unten angeführte Feld.



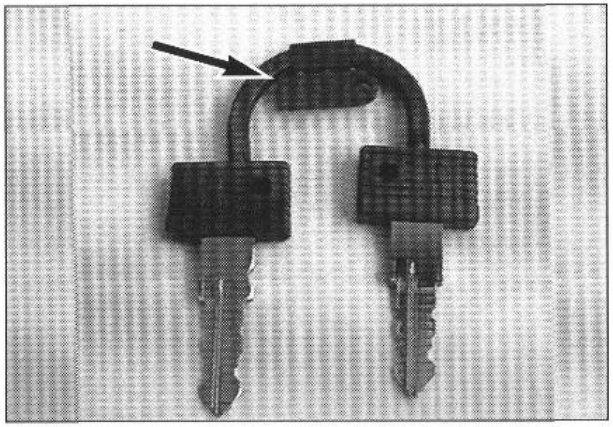
Motor-Nummer, Motor-Typ

Motornummer und Motortyp sind an der rechten Motorseite unterhalb des Kettenritzels eingeprägt. Notieren Sie sich diese Nummer in das unten angeführte Feld.



Zündschlüssel

Die Nummer der Zündschlüssel ist in den Kunststoff-Verbindungsteil eingegossen. Notieren Sie sich die Nummer in das unten angeführte Feld.



SERIAL NUMBER LOCATIONS

Frame number

The frame number is stamped on the right side of the steering head tube. Write the number into the field below.

Engine number, Engine type

The engine number and engine type are stamped on the right hand side of the engine below the chain sprocket. Write the number into the field below.

Ignition key

The ignition key number has been sealed into the plastic connecting linkage. Write the number into the field below.

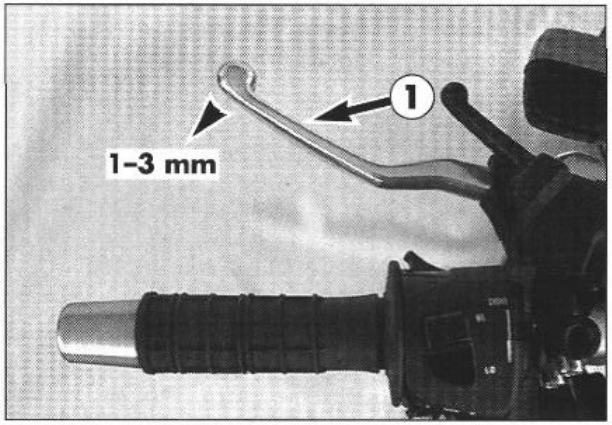
BEDIENUNGSORGANE

Kupplungshebel

Der Kupplungshebel (1) ist am Lenker links angebracht. Bei kaltem Motor soll am Hebel ein Spiel von 1-3 mm (außen gemessen) vorhanden sein.

! **VORSICHT** !

Ist am Kupplungshebel kein Spiel vorhanden, beginnt die Kupplung zu rutschen. Dadurch überhitzt die Kupplung und die Kupplungsbeläge werden zerstört.



Handdekompressorhebel

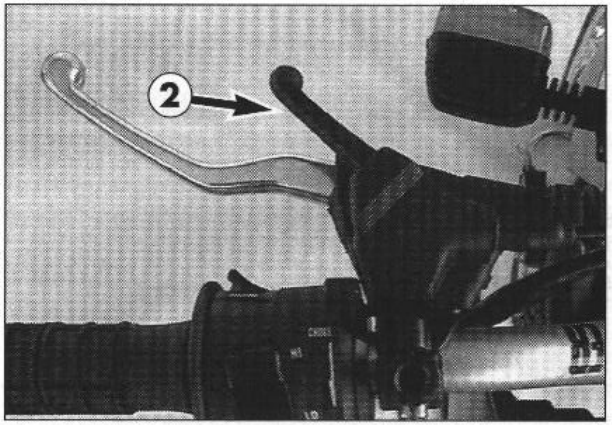
Der Handdekompressorhebel (2) kommt nur in 2 Ausnahmefällen zum Einsatz.

a) Wenn der Motor „abgewürgt" wurde.
Es kann vorkommen, daß beim darauffolgenden Startversuch ein harter Widerstand am Kickstarter spührbar wird, weil der Autodeko nicht einrastet. Ziehen Sie in diesem Fall den Handdekompressorhebel und treten Sie den Kickstarter einmal ganz durch. Danach kann wieder ganz normal gestartet werden.

b) Wenn Sie das Motorrad „anschieben" wollen
Ziehen Sie während des Anschiebens den Handdekompressorhebel, damit der Motor leichter anläuft.

! **VORSICHT** !

Kontollieren Sie regelmäßig die Einstellung des Dekompressor-Seilzuges (siehe Wartungsarbeiten). Wenn der Dekohebel keinen Leerweg hat, führt dies zum Motorschaden.

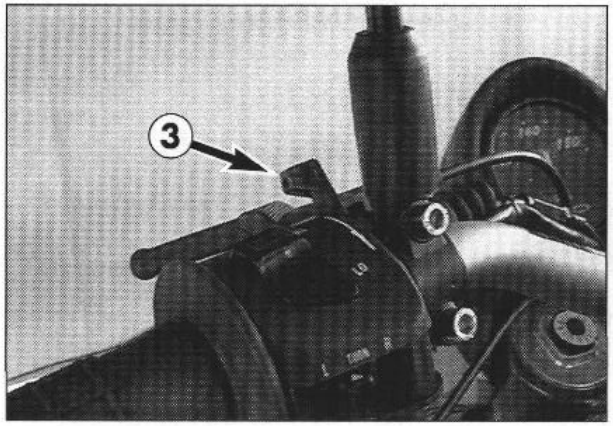


Chokehebel

Zieht man den Chokehebel (3) nach hinten, wird im Vergaser eine Bohrung freigegeben, über die der Motor zusätzlich Kraftstoff ansaugen kann. Dadurch ergibt sich ein „fettes" Kraftstoff-Luftgemisch, wie es beim Kaltstart benötigt wird. Wird der Chokehebel bis zum Anschlag nach vorne geschoben, wird die Bohrung wieder verschlossen. In dieser Stellung muß am Choke-Seilzug ca. 2 mm Spiel vorhanden sein.

! **VORSICHT** !

Ist am Chokeseilzug kein Spiel vorhanden, kann die Bohrung des Kaltstartersystems nicht gänzlich verschlossen werden. Die Folgen sind hoher Kraftstoffverbrauch, unrunder Motorlauf und hoher Verschleiß von Kolben und Zylinder.



OPERATION INSTRUMENTS

Clutch control lever

The clutch control lever (1) is fitted on the left hand side of the handle bar. When engine is cold, there should be a play of 1-3 mm (0,04–0,1 in) (measured at outer edge).

! **CAUTION** !

If there is no play on the clutch lever, the clutch will start to slip. The clutch will then overheat, destroying the clutch linings.

Hand decompression lever

The hand decompression lever (2) is only used in two special cases:

a) When the engine stalled.
When you then start the engine, you may feel a hard resistance on the kickstarter, because the automatic decompressor does not lock into place. If this happens, pull the hand decompression lever and stand on the kickstarter. You can then start the engine normally again.

b) When you want to push the motorcycle.
While pushing, pull the decompression lever to make it easier to get the engine going.

! **CAUTION** !

The setting of the decompression cable should be regularly checked (see maintenance work). A lack of play in the decompression lever can result in engine damage.

Choke lever

When the choke lever (3) is pulled backwards, a bore is opened in the carburetor.which enables the engine to draw in additional fuel. This produces a „rich" fuel/air mixture necessary for cold start. When the choke lever is pushed forward as far as it will go, the bore will be closed again. In this position the choke cable must have a play of approx.2mm.

! **CAUTION** !

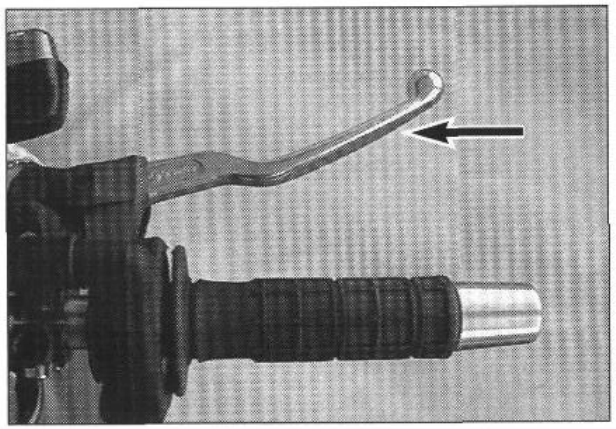
If there is no play in the choke cable, the cold starter system cannot be completely closed. This results in high fuel consumption, the engine runs unevenly with extreme wear of piston and cylinder.

Handbremshebel

Der Handbremshebel ist am Lenker rechts montiert.

⚠ **ACHTUNG** ⚠

Wenn sich der Widerstand am Handbremshebel bzw. Fußbremshebel schwammig anfühlt, ist am Bremssystem etwas nicht in Ordnung. Lassen Sie das Bremssystem in einer KTM Fachwerkstätte überprüfen, bevor Sie mit dem Motorrad fahren.



Hand brake lever

The hand brake lever is mounted on the handle bars on the right.

⚠ **WARNING** ⚠

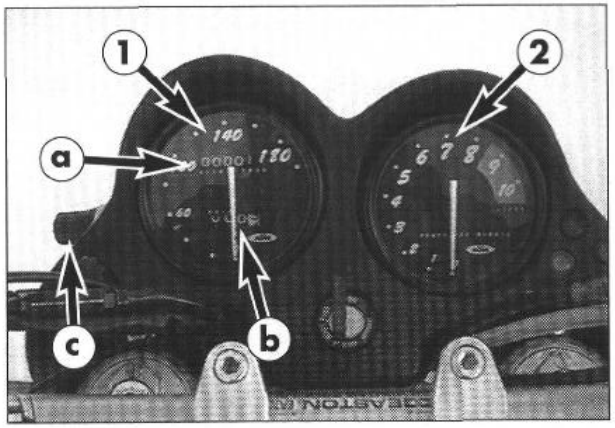
If the resistance in the hand brake lever or foot brake pedal feels "spongy" (too much give), this is an indication that something is wrong with the brake system. Don't ride your motorcycle anymore without first having the brake system looked over by a KTM dealer.

Tachometer, Drehzahlmesser

Der Kilometerzähler (a) im Tachometer (1) zeigt den gesamten Kilometerstand an. Der Tageskilometerzähler (b) kann mit dem Drehknopf (c) auf 0 gestellt werden. Dazu Stellrad nach vorne drehen, bis nur mehr Nullen im Anzeigefeld zu sehen sind.
Der Drehzahlmesser (2) zeigt die Motordrehzahl in Umdrehungen pro Minute an. Drehen Sie den Motor maximal bis zur orangen Markierung bei 8500/min.

! **VORSICHT** !

- Höchstzulässige Motordrehzahl 8500/min. Drehzahlen über 8500/min wirken sich negativ auf die Lebensdauer des Motors aus. Beachten Sie auch die EINFAHRVORSCHRIFT im Kapitel Fahranleitung.
- Tachometer und Drehzahlmesser dürfen nicht mit Kraftstoff in Kontakt kommen. Eventuell verspritzten Kraftstoff sofort abwischen, da sonst nach kurzer Zeit die Kunststoffteile beschädigt werden.



Speedometer, tachometer

The mileage indicator (a) in the speedometer (1) indicates overall mileage. The day mileage indicator (b) can be set to 0 by means of the adjustment knob (c). Turn the adjustment wheel forward until only zeros can be seen in the display.
The tachometer (2) shows the engine rotation rate in revolutions per minute (rpm). Do not push the engine into the orange zone, which begins at 8500 rpm.

! **CAUTION** !

- *Maximum recommended rotation rate is 8500 rpm. Rotation rates exceeding 8500 rpm can shorten your engine's life. Refer also to the section on RUNNING IN your motorcycle to be found in the "Driving Instructions" chapter.*
- *Speedometer and tachometer are not suposed to get in contact with fuel. Whipe off splashed fuel on the plastic parts imediately, otherwise the plastic parts might get damaged.*

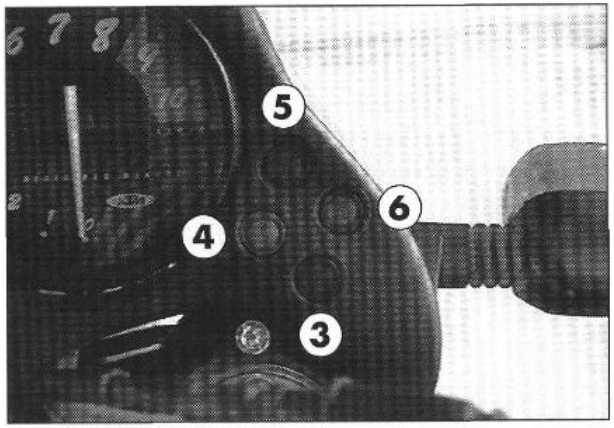
Kontrollampen

- Die rote Kontrollampe (3) beginnt zu leuchten, wenn
  a) die Kühlflüssigkeit eine Temperatur von ca 110°C erreicht hat oder
  b) kein Öldruck mehr vorhanden ist

! **VORSICHT** !

Wenn die rote Kontrollampe während der Fahrt aufleuchtet, deutet dies auf einen Defekt im Kühlsystem im oder Ölsystem hin. Halten Sie in diesem Fall sofort an und stellen Sie den Motor ab. Wird trotz leuchtender Kontrollampe weitergefahren, kommt es zum Motorschaden. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Fahranleitung.

- Die gelbe Kontrollampe (4) leuchtet bei eingeschaltetem Blinker im Blinkrhythmus.
- Die blaue Kontrollampe (5) leuchtet, wenn das Fernlicht eingeschaltet ist.
- Die grüne Kontrollampe (6) leuchtet, wenn das Getriebe auf Leerlauf geschaltet ist.



Control lamps

- *The red control lamp (3) begins to light up when*
  a) the cooling liquid has reached a temperature of approximately 110°C, or
  b) there is no oil pressure

! **CAUTION** !

The red control lamp lights when there is a defect in the cooling system, or the oil system. In this case, stop immediately and turn off the engine. If you drive on even though the control lamp is lit, you will damage your engine. Additional information is contained in the chapter Driving Instructions.

- *The yellow control lamp (4) flashes when the indicator is working in the same rhythm as the flashing indicator.*
- *The blue control lamp (5) lights up when the high beam is on.*
- *The green control lamp (6) lights up when the gear is switched to idle.*

Zünd- Lenkschloß

Das Zündschloß hat 4 Schaltstellungen.

OFF = Zündung aus, Licht aus

ON = Zündung ein – Motor Läuft: Begrenzungslicht ein, Hauptlicht ein
– Motor steht: Begrenzungslicht ein

LOCK = Zündung aus, Licht aus, Lenkung blockiert

! VORSICHT !

Um auf Stellung LOCK bzw. P schalten zu können, muß zuerst in Stellung OFF der Zündschlüssel ca 3 mm niedergedrückt und wieder losgelassen werden. Dadurch wird eine Sperrklinke im Schloßgehäuse entriegelt. Die Lenkung ganz nach links oder rechts einschlagen und den Zündschlüssel auf Stellung LOCK drehen.

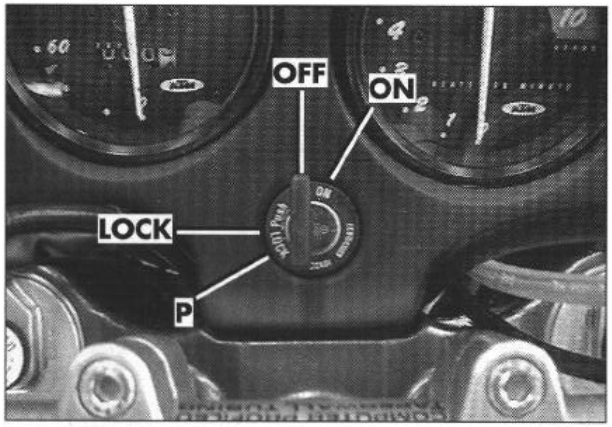
WICHTIG: Zündschlüssel beim Verdrehen nicht in das Zündschloß drücken!

P = Zündung aus, Begrenzungslicht ein, Lenkung blockiert

! VORSICHT !

Schalten Sie das Begrenzungslicht bei abgestelltem Motor nie länger als 90 Minuten ein! Bei längerer Einschaltdauer wird die Batterie tiefentladen und dadurch zerstört.

Der Zündschlüssel kann in den Stellungen OFF, LOCK und P abgezogen werden.



Kombischalter

Mit der Schaltwippe LIGHTS (1) wird auf- und abgeblendet.

HI = Fernlicht

LO = Abblendlicht

Der Blinkerschalter TURN (2) geht nach dem Schaltvorgang in die Mittelstellung zurück. Zum Ausschalten des Blinkers, den Blinkerschalter zum Schaltergehäuse drücken.

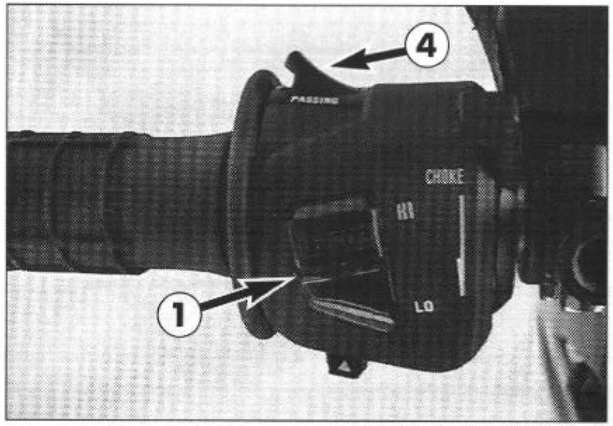
L = Blinker links

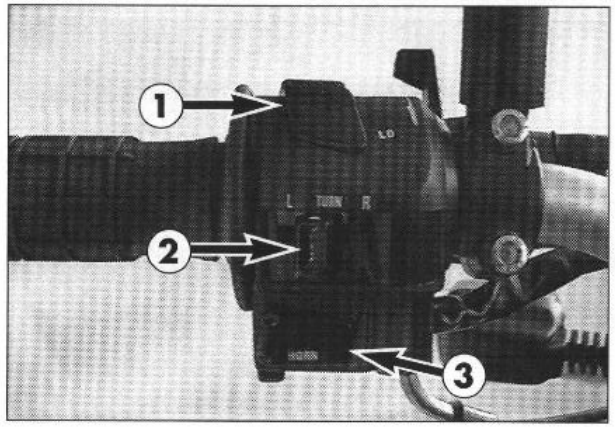
R = Blinker rechts

Mit dem Taster HORN (3) wird das Horn betätigt.

Mit dem Taster PASSING (4) wird das Lichtsignal (Fernlicht) betätigt.

HINWEIS: Um alle elektrischen Verbraucher auf Funktion prüfen zu können, muß der Motor laufen.





Ignition switch, steering lock

There are four positions to this switch. They are

OFF = *ignition off, light off*

ON = *ignition on, –engine running: parking lights and headlights on*
–engine turned off: just parking light is on

LOCK = *ignition off, light off, steering locked*

! CAUTION !

To turn the switch to the positions LOCK and P, first turn to position OFF and depress the ignition key approximately 3 mm, then release. This frees a latch in the lock mechanism. Now turn the handlebars either all the way to the left or to the right and turn the ignition key to the LOCK position.

IMPORTANT: Do not push the ignition key into the keyhole while switching positions.

P = *ignition off, parking light on, steering locked*

! CAUTION !

When the engine is turned off, never leave the parking light on for more than 90 minutes. Leaving it on longer will discharge the battery completely causing it severe damage.

The ignition key can be removed in the positions OFF, LOCK, and P.

Combination switch

The rocker switch LIGHTS (1) actuates the high beam and low beam.

HI = High-beam light

LO = Low-beam light

The switch TURN (2) returns to central position after actuation. Press indicator switch towards switch housing to switch off the indicator.

L = Indicator left

R = Indicator right

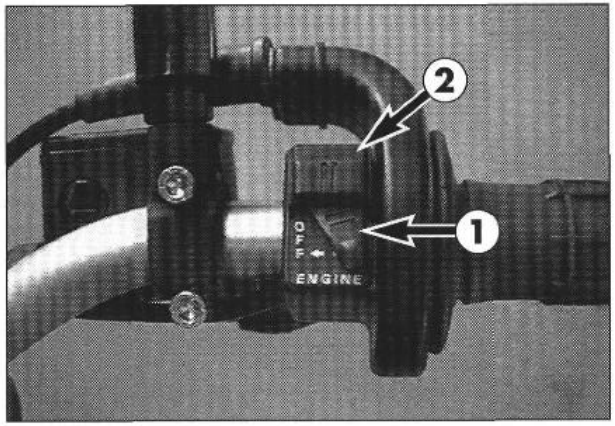
The horn is sounded with button HORN (3).

The light signal (high beam) is actuated with button PASSING (4).

NOTE: The engine must be running in order to be able to check that all current consumers are functioning correctly.

Kurzschlußschalter

Der Kurzschlußschalter (1) befindet sich am Gasdrehgriff. Er ist in erster Linie als Sicherheits- oder Notschalter gedacht und sollte normalerweise in Stellung RUN sein. In Stellung OFF ist der Zündstromkreis kurzgeschlossen. Der Taster (2) ist funktionslos.



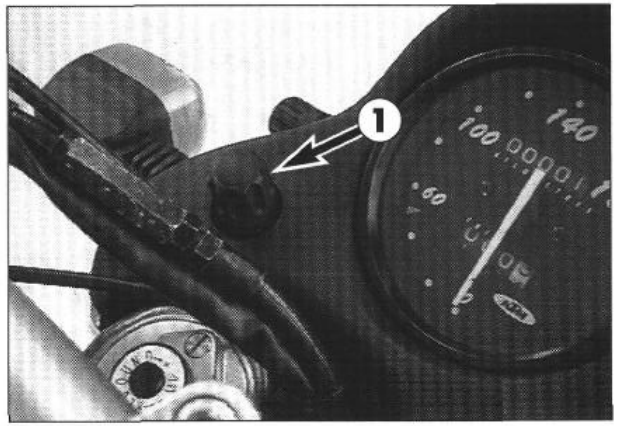
Short circuit switch

The short circuit switch (1) is located on the rotating throttle handle. First and foremost it is designed as a safety or emergency switch and should normally be in the RUN position. When in the position OFF the ignition circuit is short circuited. Button (2) is inoperative.

Höhenverstellung Scheinwerfer

Bei wechselnder Belastung (ohne Beifahrer - mit Beifahrer), muß die Höheneinstellung der Scheinwerfer korrigiert werden.
Eine Korrektur läßt sich sehr leicht mit dem Stellrad (1) am Cockpit durchführen.

- Drehen im Uhrzeigersinn verstellt die Scheinwerfer nach unten
- Drehen gegen den Uhrzeigersinn verstellt die Scheinwerfer nach oben



Adjusting head light level

Varying weight (operator alone/operator plus passenger) can influence headlight height, therefore headlight level must be adjusted accordingly. Knob (1) located on the instrument panel enables you to make the necessary modifications in a matter of seconds.

- *Turn it clockwise to lower the headlights*
- *Turn it counterclockwise to raise them.*

Tankverschluß

Öffnen: Tankentlüftungsschlauch (1) aus dem Steuerkopf ziehen und Tankverschluß gegen den Uhrzeigersinn drehen.
Schließen: Tankverschluß aufsetzen und im Uhrzeigersinn festschrauben. Tankentlüftungsschlauch in den Steuerkopf stecken und knickfrei verlegen.

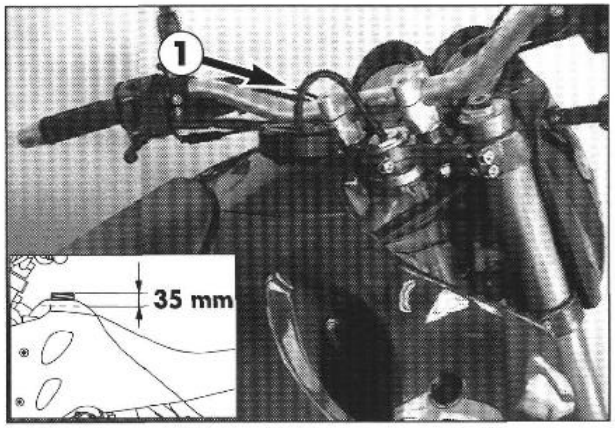
! VORSICHT !

Verwenden Sie verbleiten oder unverbleiten Superkraftstoff mit 95 Oktan. Keinesfalls Kraftstoffe mit weniger als 95 Oktan verwenden, diese könne Motorschäden verursachen.

Kraftstoff dehnt sich bei Erwärmung aus. Füllen Sie daher den Tank nicht bis zum oberen Rand (siehe Skizze).

⚠ ACHTUNG ⚠

Benzin ist leicht entflammbar und giftig. Beim Hantieren mit Benzin ist äußerste Vorsicht geboten. Tanken Sie Ihr Motorrad nicht in der Nähe von offenen Flammen bzw. brennenden Zigaretten auf. Stellen Sie zum Auftanken immer den Motor ab. Achten Sie darauf, daß Sie kein Benzin auf Motor oder Auspuffrohr verschütten, solange die Maschine heiß ist. Verschüttetes Benzin sofort aufwischen. Wurde Benzin verschluckt oder ist es in die Augen gespritzt, ist sofort ein Arzt aufzusuchen.



Filler cap

To open: *Pull the tank venting hose (1) from the control head and turn the filler cap anti-clockwise.*
To close: *Screw on the filler cap clockwise. Place the tank venting hose in the control head, avoiding any kinks.*

! CAUTION !

Use leaded or unleaded premium grade gasoline (95 octanes). Never use any gasoline having less than 95 octanes because it may damage the engine.
Fuel expands when its temperature rises. Therefore do not fill the tank to the top (see fig.).

⚠ WARNING ⚠

Gasoline is highly flammable and poisonous. Extreme caution should be used when handling gasoline. Do not refuel the motorcycle near open flames or burning cigarettes. Always switch off the engine before refuelling. Be careful not to spill gasoline on the engine or exhaust pipe while the engine is hot. Wipe up spills promptly. If gasoline is swallowed or splashed in the eyes, seek a doctor's advice immediately.

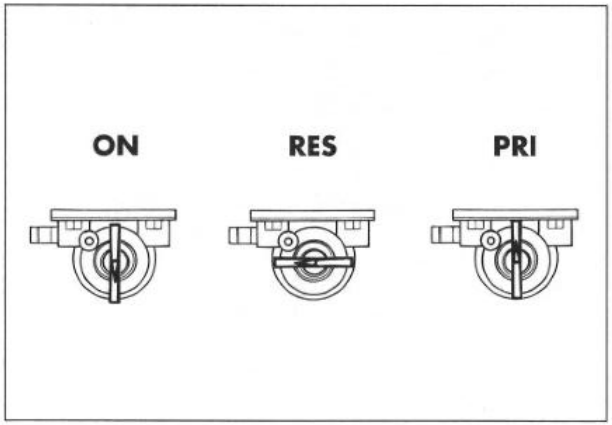
Kraftstoffhahn

ON Bei Betrieb des Motorrades ist der Drehgriff in Stellung ON zu bringen. In Stellung ON entleert sich der Tank bis auf die Reserve.

RES Die Reserve, ca. 1,8 Liter, wird erst dann verbraucht, wenn der Drehgriff in Stellung RES gebracht wird. Tanken Sie so bald als möglich Kraftstoff nach und vergessen Sie nicht den Drehgriff wieder in Stellung ON zu drehen, damit Sie auch das nächste mal die Reserve zu Verfügung haben.

HINWEIS: In den Stellungen ON und RES wird die Kraftstoffzufuhr automatisch geregelt. Wird der Motor gestartet öffnet eine Membrane die Kraftstoffzufuhr. Wird der Motor abgestellt, schließt die Membrane die Kraftstoffzufuhr automatisch und es läuft kein Kraftstoff mehr nach.

PRI In Stellung PRI läuft auch Kraftstoff nach, wenn der Motor nicht läuft (Membrane ist außer Funktion). Wenn das Motorrad längere Zeit nicht gefahren wurde, sollte zum Starten auf PRI geschalten werden, damit frischer Kraftstoff in den Vergaser laufen kann.



Fuel tap

ON *To operate your motorcycle the rotating throttle handle must be turned to the ON position. In the ON position you will have the entire contents of the tank, but not the reserve fuel, at your disposal.*

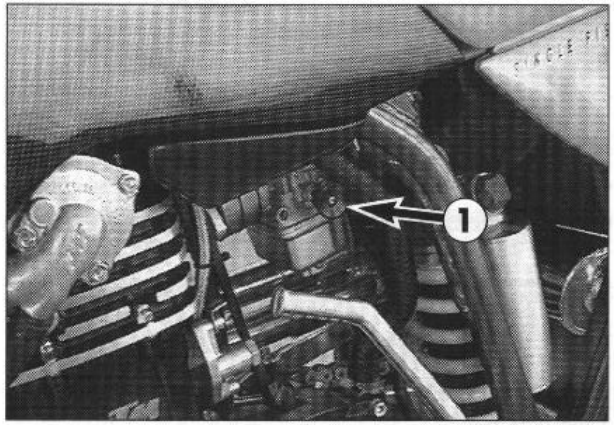
RES *The reserve tank, approximately 1.8 liters, cannot be tapped until the rotating handle is turned to the RES position. Fill the tank as soon as possible and remember to turn the rotating handle back to the ON position so that you will have backup fuel next time, too.*

NOTE: In position ON and RES, fuel flow is controlled automatically. When you start the engine, a membrane opens and allows fuel to flow freely out of the tank. When you turn off the engine, the membrane shuts automatically and impedes further fuel flow.

PRI *In the PRI position fuel continues to flow from the tank, even when the engine is no longer running (the membrane is inoperative).The PRI position should only be used when you will starting your motorcycle after a long period of time.*

Heißstarteinrichtung

Der Vergaser ist mit einer Heißstarteinrichtung ausgerüstet, die das Anspringen des heißen Motors erleichtert. Heißstartknopf (1) bis zum spürbaren Einrasten eindrücken, dadurch wird der Gasschieber leicht angehoben. Wenn der Motor läuft, den Heißstartknopf wieder in seine Grundstellung ziehen.

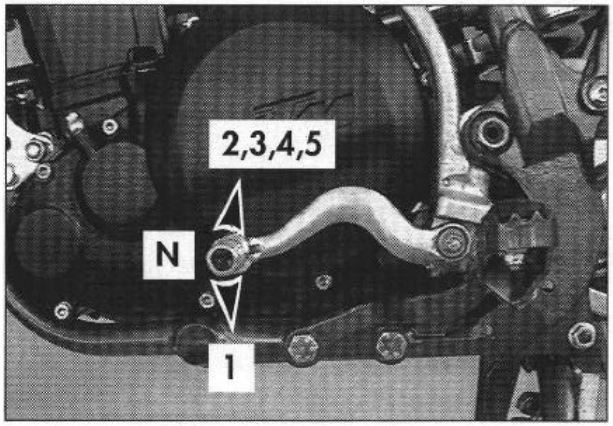


Hot-start device

The carburetor is equipped with a hot-start device which makes it easier to start the engine when hot. Press the hot-start button (1) until it engages. This will slightly lift the throttle valve. Once the engine is running, pull the hot-start button back into its original position.

Schalthebel

Der Schalthebel ist am Motor links montiert. Die Lage der Gänge ist aus der Abbildung ersichtlich. Die Neutral- oder Leerlaufstellung befindet sich zwischen dem 1. und 2. Gang.



Shift lever

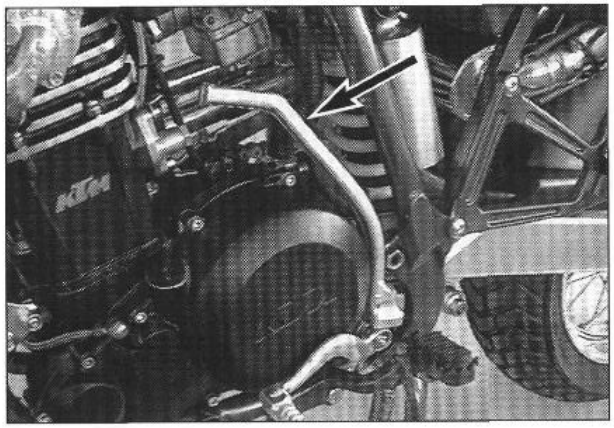
The shift lever is mounted on the left side of the engine. The position of the gears is shown in the illustration. Neutral, or the idle speed, is located between first and second gear.

Kickstarter

Der Kickstarter ist am Motor links angebracht. Der Oberteil ist schwenkbar.

⚠ **ACHTUNG** ⚠

Ziehen Sie zum Starten des Motors immer Stiefel an, um Verletzungen zu vermeiden



Kickstarter

The kickstarter is mounted on the left side of the engine. The upper part can be swivelled.

⚠ **WARNING** ⚠

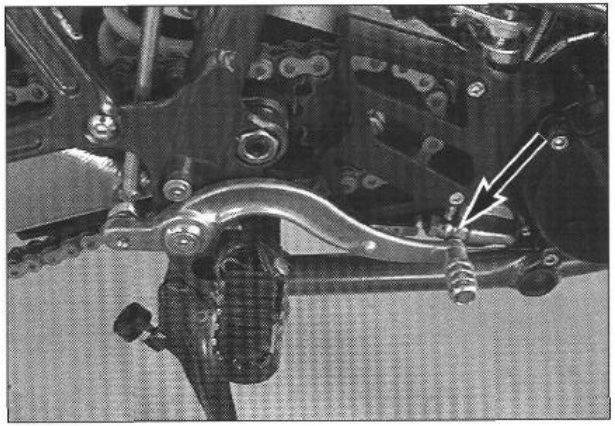
To avoid injury when starting the engine, always wear boots!

Fußbremshebel

Der Fußbremshebel befindet sich vor der rechten Fußraste. Die Grundstellung kann Ihrer Sitzposition entsprechend angepaßt werden (sie Wartungsarbeiten).

⚠ **ACHTUNG** ⚠

Wenn sich der Widerstand am Handbremshebel bzw. Fußbremshebel schwammig anfühlt, ist am Bremssystem etwas nicht in Ordnung. Lassen Sie das Bremssystem in einer KTM Fachwerkstätte überprüfen, bevor Sie mit dem Motorrad fahren.



Foot brake pedal

The foot brake pedal is set in front of the right foot rest. The basic position can be adjusted to the seat position (see maintenance work).

⚠ **WARNING** ⚠

f 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.

Zugstufendämpfung der Gabel

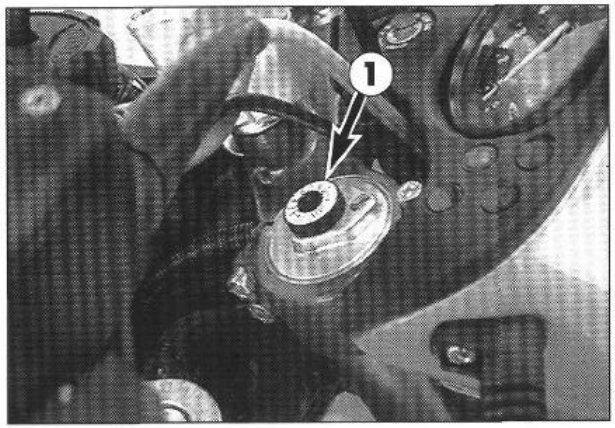
Der Dämpfungsgrad der Zugstufe kann mit dem Knopf (1) 20-fach verstellt werden. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Dämpfung, Drehen gegen den Uhrzeigersinn verringert die Dämpfung beim Ausfedern.
STANDARDEINSTELLUNG: Knopf bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen und dann 12 Klicks gegen den Uhrzeigersinn zurückdrehen.

⚠ **ACHTUNG** ⚠

Ändern sie die Dämpfung zwischen den Testfahrten nie mehr als 2 Klicks.

! **VORSICHT** !

Stellen Sie den Dämpfungsgrad an beiden Gabelbeinen gleich ein.



Rebound damping of fork

With the knob (1) the degree of damping of the rebound can be adjusted to 20 positions. Turn the knob clockwise to increase damping, turn it counterclockwise to reduce damping during rebounding.
STANDARD POSITION: Turn the adjuster knob clockwise until it stops, than turn the knob 12 clicks counter clockwise.

⚠ **WARNING** ⚠

Do not increase the rebound damping more than two clicks per test ride.

! **CAUTION** !

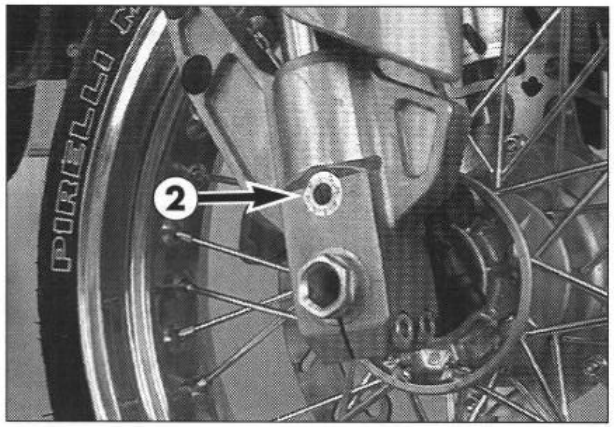
Adjust the degree of damping, so that it is the same for both fork legs.

Druckstufendämpfung der Gabel

Der Dämpfungsgrad der Druckstufe kann mit dem Knopf (2) 8-fach verstellt werden. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Dämpfung, drehen gegen den Uhrzeigersinn veringert die Dämpfung beim Einfedern.
STANDARDEINSTELLUNG: Position 3

! VORSICHT !

Stellen Sie den Dämpfungsgrad an beiden Gabelbeinen gleich ein.



Compression damping of fork

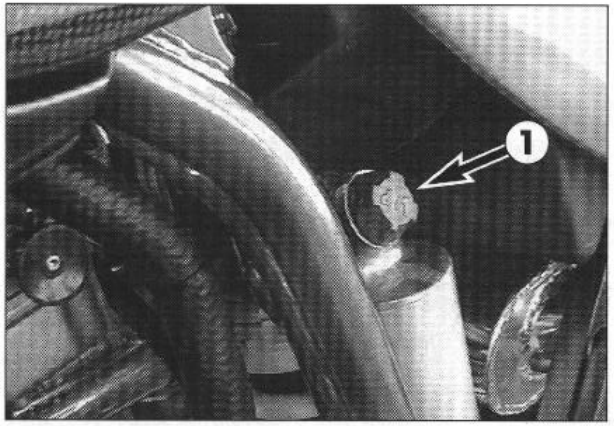
With the knob (2) the degree of damping of the compression can be adjusted to 8 positions. Turn the knob clockwise to increase damping, turn it counterclockwise to reduce damping during rebounding.
STANDARD ADJUSTMENT: Position 3

! *CAUTION* !

Adjust the degree of damping, so that it is the same for both fork legs.

Druckstufendämpfung des Federbeines

Der Dämpfungsgrad der Druckstufe kann mit dem Knopf (1) 7-fach verstellt werden. Drehen gegen den Uhrzeigersinn erhöht die Dämpfung, Drehen im Uhrzeigersinn verringert die Dämpfung beim Einfedern.
STANDARDEINSTELLUNG: Position 3



Compression damping of shock absorber

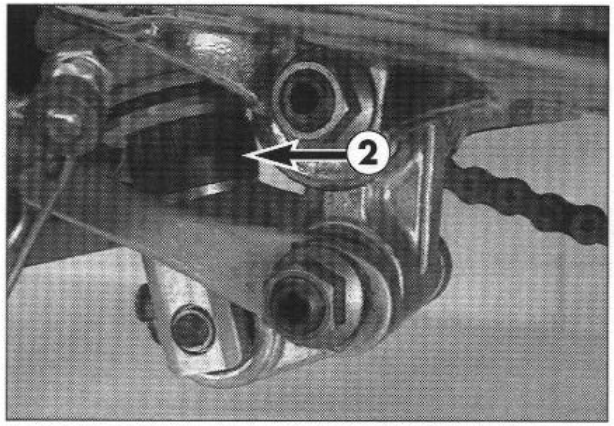
With the knob (1) the degree of damping of the compression can be adjusted to 8 positions. Turn the knob counterclockwise to increase damping, turn it clockwise to reduce damping during rebounding.
STANDARD ADJUSTMENT: position 3

Zugstufendämpfung des Federbeines

Der Dämpfungsgrad der Zugstufe kann mit dem Stellrad (2) 11-fach verstellt werden. Drehen nach links erhöht die Dämpfung, Drehen nach rechts veringert die Dämpfung beim Ausfedern.
STANDARDEINSTELLUNG: Position 7

⚠ ACHTUNG ⚠

- Ändern Sie die Dämpfung zwischen den Testfahrten nie mehr als 2 Klicks.
- Die Dämpfereinheit des Federbeines ist mit hochverdichtetem Stickstoff gefüllt. Versuchen Sie nie das Federbein zu zerlegen oder Wartungsarbeiten selbst durchzuführen, schwere Verletzungen könnten die Folge sein.



Rebound damping of shock absorber

With the knob (2) the degree of damping of the rebound can be adjusted to 11 positions. Turn the knob to the left side to increase damping, turn it to the right side to reduce damping during rebounding.
STANDARD ADJUSTMENT: position 7

⚠ *WARNING* ⚠

- *Never change damping between the test drives more than 2 clicks.*
- *The damping unity of the shock absorber is filled with high compressed nitrogen. Never try to take the shock absorber apart or to do any maintenance work yourself. Severe injuries could be the result.*

Standardeinstellung von Gabel und Federbein

Standard adjustment of fork and shock absorber

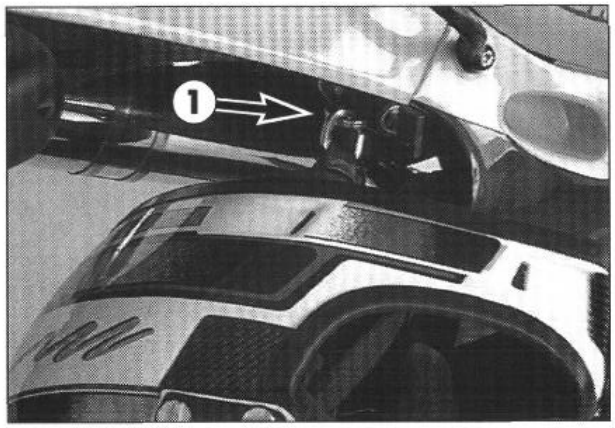
	GABEL *FORK*		FEDERBEIN *SHOCK ABSORBER*			
	Druckstufe compression	Zugstufe rebound	Druckstufe compression	Zugstufe rebound	Vorspann. pretension	
Solo, Fahrergewicht ca 70 kg	3	10	3	7	17	without passenger, driver appr. 70 kg (155 lb)
mit Beifahrer	4	10	7	3	25	with passenger

Helmschloß

Hinter der rechten Seitenverkleidung ist ein Helmschloß (1) angebracht. Zum Öffnen Zündschlüssel anstecken und im Uhrzeigersinn drehen. Sturzhelm an der Klinke einhängen und Schlüssel bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen.

⚠ **ACHTUNG** ⚠

Lassen sie niemals während der Fahrt einen Sturzhelm am Helmschloß hängen. Der Helm kann vom Hinterrad erfaßt werden und das Motorrad außer Kontrolle geraten.



Helemet lock

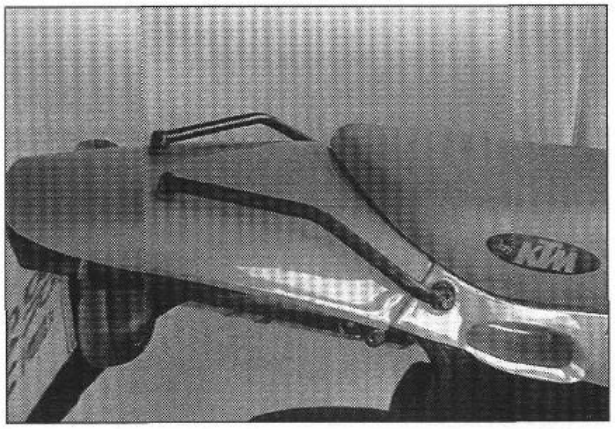
The helmet lock (1) is located on the right-hand side under the seat. To unlock it, insert ignition key and turn it clockwise. Hang helmet on rod, turn key counterclockwise as far as it goes.

⚠ ***WARNING*** ⚠

Never leave your helmet attached to helmet lock when riding your motorcycle because the helmet can get caught in the rear wheel and throw the vehicle out of control.

Haltebügel für Beifahrer

An den beiden Haltebügeln am Heck des Fahrzeuges kann sich der Beifahrer festhalten.



Handles for passenger

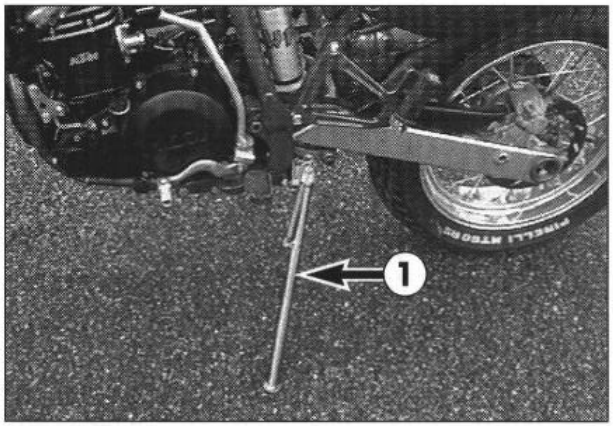
On the tail of the motorcycle you will find two handles which a passenger can use to hold on to.

Seitenständer

Den Seitenständer (1) mit dem Fuß bis zum Anschlag nach vorne drücken und mit dem Motorrad belasten. Sobald der Seitenständer entlastet wird, klappt er von selbst nach oben.

⚠ **ACHTUNG** ⚠

Stellen Sie sich nicht in den Schwenkbereich des Seitenständers, wenn Sie das Motorrad vom Ständer nehmen. Er schwenkt von selbst mit viel Schwung nach oben,



Side stand

With your foot push the sidestand (1) forward as far as it will go and let the motorcycle come to rest on it. As soon as the weight of the motorcycle is removed from the sidestand, the latter will snap back into its original position.

⚠ ***WARNING*** ⚠

Be careful not to get in the way of the sidestand when you release it because it snaps back hard and can cause injury.

FAHRANLEITUNG

Überprüfen vor jeder Inbetriebnahme

Beim Betrieb muß das Motorrad in technisch einwandfreiem Zustand sein. Im Interesse der Fahrsicherheit sollten Sie sich zur Gewohnheit machen, am Motorrad vor jeder Inbetriebnahme eine allgemeine Überprüfung vorzunehmen.

Folgende Kontrollen sollten dabei durchgeführt werden:

1 Motorölstand kontrollieren
Zu wenig Motoröl führt zu vorzeitigem Verschleiß und in weiterer Folge zum Motorschaden.

2 Kraftstoff
Kraftstoffmenge im Tank prüfen und beim Schließen des Tankverschlußes den Tankbelüftungsschlauch knickfrei verlegen.

3 Kette
Eine lockere Kette kann von den Kettenrädern fallen, eine stark abgenützte Kette kann reißen und mit einer ungeschmierten Kette tritt unnötiger Verschleiß an Kette und Kettenräder auf.

4 Reifen
Reifen auf Beschädigungen prüfen. Reifen mit einem Schnitt oder einer Beule müssen erneuert werden. Die Profiltiefe muß den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen. Der Luftdruck ist ebenfalls zu prüfen. Wenig Profil und falscher Luftdruck verschlechtern das Fahrverhalten.

5 Bremsen
Funktion prüfen, Bremsflüssigkeitsstand im Vorratsbehälter prüfen. Fällt der Bremsflüssigkeitsstand unter den Minimalwert, deutet dies auf Undichtheiten im Bremssystem bzw. total abgenützte Bremsklötze hin. Lassen Sie das Bremssystem in einer KTM-Fachwerkstätte überprüfen, da mit einem Bremsversagen zu rechnen ist.
Der Zustand der Bremsschläuche und die Bremsbelagstärke müssen ebenfalls kontrolliert werden. Die Belagstärke der Bremsklötze darf an der schwächsten Stelle 1 mm nicht unterschreiten. Ansonsten kann ein Bremsversagen auftreten.

6 Seilzüge
Einstellung und Leichtgängigkeit aller Seilzüge prüfen.

7 Kühlflüssigkeit
Kühlflüssigkeitsstand bei kaltem Motor prüfen.

8 Elektrische Anlage
Scheinwerfer, Scheinwerfereinstellung, Begrenzungslicht, Schlußlicht, Bremslicht, Blinker, Kontrollampen und Horn bei laufendem Motor auf Funktion prüfen.

9 Gepäck
Falls Sie Gepäck mitführen, ist die Befestigung zu prüfen.

⚠ ACHTUNG ⚠

- Ziehen Sie sich für die Fahrt entsprechend an. Clevere KTM-Fahrer tragen stets einen Helm, Stiefel, Handschuhe und eine Jacke, egal ob es sich um eine Tagesreise oder nur um eine kurze Ausfahrt handelt. Die Schutzkleidung sollte auffällig sein, damit Sie schon früh von anderen Verkehrsteilnehmern gesehen werden. Der Beifahrer braucht selbstverständlich auch entsprechende Schutzkleidung .
- Fahren Sie nicht nach Alkoholkonsum
- Verwenden Sie nur Zubehörteile, die von KTM freigegeben sind. Frontverkleidungen können zum Beispiel bei hohen Geschwindigkeiten das Fahrverhalten des Motorrades negativ beeinflussen. Koffer, Zusatztanks usw. können sich durch die geänderte Gewichtsverteilung ebenfalls negativ auf das Fahrverhalten auswirken.
- Vorder- und Hinterrad dürfen nur mit Reifen gleichartiger Profilgestaltung bereift sein

DRIVING INSTRUCTIONS

Check the following before each start

When you start off, the motorcycle must be in a perfect technical condition. For safety reasons, you should make a habit of performing an overall check of your motorcycle before each start.

The following checks should be performed:

1 *Check the oil level*
Insufficient oil results in premature wear and consequently to engine damage.

2 *Fuel*
Check that there is sufficient fuel in the tank; when closing the filler cap, check that the tank venting hose is free of kinks.

3 *Chain*
A loose chain can fall from the chain wheels; an extremely worn chain can tear, and insufficient lubrication can result in unnecessary wear to the chain and chain wheels.

4 *Tyres*
Check for damaged tyres. Tyres showing cuts or dents must be replaced. The tread depth must comply with the legal regulations. Also check the air pressure. Insufficient tread and incorrect air pressure deteriorate the driving performance.

5 *Brakes*
Check correct functioning of the braking system. Check for sufficient brake fluid in the reservoir. If the level of brake fluid falls below the minimum value, this indicates a leak in the braking system or completely worn out brake pads. Arrange for the braking system to be checked by a KTM specialist garage, as complete failure of the braking system can be expected.
Also check the state of the brake hose and the thickness of the brake linings. Brake linings measured at their thinnest point should not be less than 1 mm since extremely worn pads can lead to brake failure.

6 *Cables*
Check correct setting and easy running of all control cables.

7 *Cooling fluid*
Check the level of cooling fluid when the engine is cold.

8 *Electrical system*
Check correct functioning of headlamps, parking light, tail-lights, brake lights, indicators, control lamps and horn while the engine is running.

9 *Luggage*
If you are taking luggage with you, check that this is securely fastened.

⚠ *WARNING* ⚠

- *Wear suitable clothing when driving a motorcycle. Clever KTM drivers always wear a helmet, boots, gloves and a jacket, regardless of whether driving all day or just for a short trip. The protective clothing should be brightly coloured so that other users of the roads can see you as early as possible. Your passenger of course will also need suitable protective clothing.*
- *Do not drive after having consumed alcohol.*
- *Only use accessories that have been released by KTM. For example, front panelling can impair the driving properties of the motorcycle. Cases, extra tanks etc. can alter the weight distribution and thus also impair the vehicles driving properties.*
- *The front and rear wheel are only allowed to be tyred with tyres that have the same profile type.*

Hinweise zur ersten Inbetriebnahme

- Lesen Sie vor der ersten Fahrt die gesamte Bedienungsanleitung aufmerksam durch.
- Machen Sie sich mit den Bedienungsorganen vertraut.
- Stellen Sie den Fußbremshebel in die für Sie angenehmste Stellung.
- Gewöhnen Sie sich auf einem leeren Parkplatz an das Handling des Motorrades, bevor Sie eine größere Ausfahrt machen. Versuchen Sie auch einmal möglichst langsam und im Stehen zu fahren, um mehr Gefühl für das Motorrad zu bekommen.
- Halten Sie während der Fahrt den Lenker mit beiden Händen fest und lassen Sie die Füße auf den Fußrastern.
- Nehmen Sie den Fuß vom Bremshebel wenn Sie nicht bremsen wollen. Wird der Fußbremshebel nicht freigegeben, schleifen die Bremsklötze ununterbrochen und die Bremse wird überhitzt.
- Ein Beifahrer darf nur mitgenommen werden, wenn Ihr Motorrad dafür ausgerüstet und zugelassen ist. Der Beifahrer muß sich während der Fahrt an den Haltebügeln oder am Fahrer festhalten und die Füße auf den Soziusfußrasten lassen.
- Nehmen Sie keine Veränderungen am Motorrad vor und verwenden Sie immer „Original KTM Ersatzteile". Ersatzteile von anderen Herstellern können die Sicherheit des Motorrades beeinträchtigen.
- Motorräder reagieren empfindlich auf Veränderung der Gewichtsverteilung. Wenn Sie Gepäck mitnehmen, befestigen Sie es möglichst nahe an der Fahrzeugmitte und verteilen Sie das Gewicht gleichmäßig auf Vorderrad und Hinterrad. Überschreiten Sie keinesfalls das höchstzulässige Gesamtgewicht und die Achslasten. Das höchstzulässige Gesamtgewicht ergibt sich aus folgenden Gewichten:
  - Motorrad betriebsbereit und vollgetankt
  - Gepäck
  - Fahrer und Beifahrer mit Schutzkleidung und Helm.
- Beachten Sie die Einfahrvorschriften

Einfahren

Auch noch so fein bearbeitete Flächen an den Motorteilen haben rauhere Oberflächen als Teile, die schon längere Zeit aufeinander gleiten. Jeder Motor muß daher einlaufen, aus diesem Grund darf er während der ersten 1000 Kilometer nicht bis an seine Leistungsgrenze beansprucht werden. Während der ersten 1000 km muß das Fahrzeug mit geringer, wechselnder Belastung eingefahren werden. Die maximale Drehzahl darf 4800 U/min nicht überschreiten. Erst nach 1000 km darf der Motor bis zur orangen Markierung des Drehzahlmessers (8500/min) hochgedreht werden. Höhere Drehzahlen als oben angegeben und hohe Drehzahlen bei kaltem Motor wirken sich negativ auf die Lebensdauer aus.

HINWEIS:
Während der Einfahrphase des Motors, also den ersten 1000 Kilometer, sollte Motoröl auf Mineralölbasis verwendet werden. Dies trifft auch zu, wenn der Motor instandgesetzt wurde.

Instructions for initial operation

- *Read these operating instructions carefully before your first drive.*
- *Familiarize yourself with the operating elements.*
- *Adjust the foot brake lever to the most comfortable positions for you.*
- *Get used to handling the motorcycle on an empty car park, before starting on a longer drive. Also try to drive as slowly as possible and in standing position, to improve your feeling for the vehicle.*
- *Hold the handle bars with both hands and leave your feet on the foot rests while driving.*
- *Remove your foot from the foot brake lever when you are not braking. If the foot brake lever is not released the brake pads rub continuously and the braking system is overheated.*
- *You may only be accompanied by a passenger if your motorcycle is fitted and registered for such purposes. The passenger must hold tight to the strap or hold on to the driver during the drive, with his feet on the passenger foot rests.*
- *Do not make any alterations to the motorcycle and always use ORIGINAL KTM SPARE PARTS. Spare parts from other manufacturers can impair the safety of the motorcycle.*
- *Motorcycles are sensitive to alterations in the distribution of weight. If you are taking luggage with you, this should be secured as close as possible to the middle of the vehicle; distribute the weight evenly between the front and rear wheel. Never exceed the maximum permissible laden weight and the axle weights. The maximum permissible laden weight is made up of the following components:*
  - *Motorcycle ready for operation and tank full*
  - *Luggage*
  - *Driver and passenger with protective clothing and hemlet.*
- *Pay attention for running in procedure.*

Running in

Even finely machined surfaces of engine parts have rougher surfaces than parts that slide on each other for a long time. Therefore, every engine must be run in. For this reason, do not demand maximum performance from the engine for the first 100 kilometers. The vehicle must be run in at a low, changing level of drive for the first 1000 KM (620 miles). The maximum number of revolutions per minute must not go exceed 4800 rpm. Once you have run your engine in for 1000 km (620 mi), you may push it to its 8500 rpm limit , i.e. up to the orange zone indicated in the tachometer. Exceeding the above listed rotations as well as pushing high rpm when the engine is cold will have an adverse effect on the life of your engine.

NOTE:
During the stage of running the engine in, that is the first 1000 KM (620 miles), the engine oil used should be of a mineral oil formula. This also applies if the engine has been repaired.

Startvorgang bei kaltem Motor

1 Zündung einschalten und Kurzschlußschalter auf RUN stellen
2 Motorrad vom Seitenständer nehmen

⚠ ACHTUNG ⚠

Stellen Sie sich nicht in den Schwenkbereich des Seitenständers, wenn Sie das Motorrad vom Ständer nehmen. Er schwenkt von selbst mit viel Schwung nach oben,

3 Getriebe auf Leerlauf schalten
4 Kaltstarthilfe (Choke) betätigen
5 KEIN Gas geben und Kickstarter über den VOLLEN Weg kraftvoll durchtreten.
6 Springt der Motor an, ist der Chokehebel etwas zurückzustellen sobald er unrund zu laufen beginnt.

⚠ ACHTUNG ⚠

- Ziehen Sie zum Starten des Motors immer Stiefel an, um Verletzungen zu vermeiden
- Starten Sie den Motor nicht in einem geschlossenen Raum und lassen Sie ihn dort auch nicht laufen. Auspuffgase sind giftig und können zu Bewußlosigkeit oder zum Tode führen. Sorgen Sie beim Betrieb des Motors stets für ausreichende Belüftung.

! VORSICHT !

Drehen Sie den kalten Motor nicht hoch. Dabei kann es zum Motorschaden kommen, weil sich der Kolben schneller erwärmt und dadurch ausdehnt als der wassergekühlte Zylinder. Motor immer vorher warmlaufen lassen bzw. mit geringer Belastung warmfahren.

Startvorgang bei warmem Motor

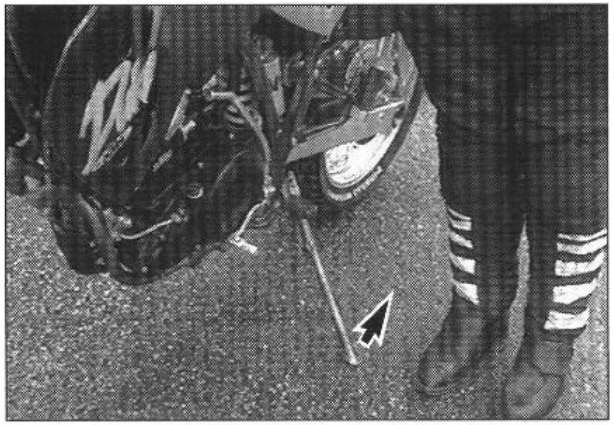
1 Zündung einschalten und Kurzschlußschalter auf RUN stellen
2 Motorrad vom Seitenständer nehmen
3 Getriebe auf Leerlauf schalten
4 KEIN Gas geben und Kickstarter über den VOLLEN Weg kraftvoll durchtreten

Startvorgang bei heißem Motor

1 Zündung einschalten und Kurzschlußschalter auf RUN stellen
2 Motorrad vom Seitenständer nehmen
3 Getriebe auf Leerlauf schalten
4 Heißstartknopf am Vergaser bis zum Arretieren eindrücken
5 KEIN Gas geben und Kickstarter über den VOLLEN Weg kraftvoll durchtreten
6 Wenn der Motor läuft, den Heißstartknopf wieder in seine Grundstellung ziehen.

Abhilfe bei „abgesoffenem" Motor

Dekompressorhebel ziehen, Vollgas geben, Kickstarter 5 – 10 mal betätigen und Motor wie oben beschrieben starten.



Starting when the engine is cold

1 Switch on ignition and put short circuit switch in the RUN position
2 Release sidestand

⚠ WARNING ⚠

Be careful not to get in the way of the sidestand when you release it because it snaps back hard and can cause injury.

3 Put the gear in neutral
4 Pull the choke lever on the handle-bars
5 Leave throttle closed and push the kickstarter hard ALL THE WAY.
6 If the engine starts, push the choke lever back a little bit, as soon as the engine runs unevenly.

⚠ WARNING ⚠

- *To avoid injury when starting the engine, always wear boots!*
- *Do not start the engine and allow it to idle in a closed area. Exhaust fumes are poisonous and can cause loss of consciousness and death. Always provide adequate ventilation while the engine is running.*

! CAUTION !

Don't ride your motorcycle with full load and don't rev engine when cold. Because the piston is warming up faster than the water cooled cylinder, it can cause engine damage.

Starting when the engine is warm

1 Switch on ignition and put short circuit switch in the RUN position
2 Release sidestand
3 Put gear into neutral
4 Leave the throttle closed and push the kickstarter hard ALL THE WAY

Starting when the engine is hot

1 Switch on ignition and put short circuit switch in the RUN position
2 Release sidestand
3 Put gear into neutral
4 Push in the hot-start button on the carburettor as far as it will go
5 Leave the throttle closed and push the kickstarter hard ALL THE WAY
6 Once the engine is running, pull hot-start button back into its original position.

What to do when the engine is „flooded"

Pull the hand decompression lever, apply fulkl throttle, push the kickstarter 5 to 10 times and start the engine as described above.

Anfahren

Kupplungshebel ziehen, 1. Gang einlegen, Kupplungshebel langsam freigeben und gleichzeitig Gas geben.

⚠ ACHTUNG ⚠

Kontrollieren Sie bevor Sie losfahren immer, ob der Seitenständer bis zum Anschlag nach oben geschwenkt ist. Wenn der Ständer am Boden streift, kann das Motorrad außer Kontrolle geraten.

Schalten, Fahren

Der 1. Gang, mit dem Sie jetzt fahren, stellt den Anfahr- oder Berggang dar. Wenn die Verhältnisse (Verkehr, Steigung) es erlauben, können Sie in höhere Gänge schalten. Dazu Gas wegnehmen, gleichzeitig Kupplungshebel ziehen, nächsten Gang einlegen, Kupplungshebel freigeben und Gas geben. Wurde der Choke betätigt, ist dieser nach dem Erwärmen des Motors abzustellen.
Nach dem Erreichen der Höchstgeschwindigkeit durch volles Aufdrehen des Gasdrehgriffes, diesen auf 3/4 Gas zurückdrehen; die Geschwindigkeit verringert sich kaum, der Kraftstoffverbrauch geht jedoch stark zurück. Geben Sie immer nur so viel Gas wie der Motor gerade verarbeiten kann - brüskes Aufreißen des Gasdrehgriffes erhöht den Verbrauch.
Zum Zurückschalten Motorrad nötigenfalls abbremsen und gleichzeitig Gas wegnehmen. Kupplungshebel ziehen und niedrigeren Gang einlegen, Kupplungshebel langsam freigeben und Gas geben bzw. nochmals schalten.

⚠ ACHTUNG ⚠

- Befolgen Sie die Verkehrsvorschriften, fahren Sie defensiv und vorausschauend um Gefahren möglichst früh zu erkennen.
- Passen Sie die Fahrtgeschwindigkeit den Verhältnissen und ihrem Fahrkönnen an
- Fahren Sie vorsichtig auf unbekannten Straßen
- Lassen sie niemals während der Fahrt einen Sturzhelm am Helmschloß hängen. Der Helm kann vom Hinterrad erfaßt werden und das Motorrad außer Kontrolle geraten.
- Erneuern Sie das Helmvisier bzw. das Brillenglas rechtzeitig. Bei Gegenlicht ist man mit zerkratztem Visier oder zerkratzter Brille praktisch blind.
- Nach einem Sturz ist das Motorrad wie vor jeder Inbetriebnahme zu überprüfen.

! VORSICHT !

- Hohe Drehzahlen bei kaltem Motor wirken sich negativ auf seine Lebensdauer aus. Sie fahren den Motor am Besten im mittleren Drehzahlbereich einige Kilometer warm, erst danach sollte der Motor voll belastet werden.
- Schalten Sie spätestens bei einer Motordrehzahl von 8500/min in den nächst höheren Gang.
- Schalten Sie nie von Vollgas in einen kleineren Gang. Der Motor wird dabei überdreht und kann beschädigt werden. Außerdem kann durch das Blockieren des Hinterrades das Motorrad leicht außer Kontrolle geraten.
- Längere Wheelie-Fahrten führen zu einem Druckabfall im Ölsystem, dadurch beginnt die rote Kontrollampe zu leuchten. Bei normaler Weiterfahrt auf beiden Rädern baut sich wieder Öldruck auf und die Kontrollampe erlischt nach kurzer Zeit. Zu lange Wheelie-Fahrten können zum Motorschaden führen.
- Wenn die rote Kontrollampe während der Fahrt aufleuchtet, deutet dies auf einen Defekt im Kühlsystem oder Ölsystem hin. Halten Sie in diesem Fall sofort an und stellen Sie den Motor ab. Wird trotz leuchtender Kontrollampe weitergefahren, kommt es zum Motorschaden. Überprüfen Sie das Kühlsystem und das Ölsystem
  - lassen Sie dem Motor etwas abkühlen und prüfen Sie inzwischen das Kühlsystem und den Motor aufDichtheit
  - kontrollieren Sie den Motorölstand
  - legen Sie ein Tuch auf den Kühlerverschluß, öffnen Sie ihn langsam, damit der Überdruck im Kühlsystem entweichen kann – VORSICHT VERBRÜHUNGSGEFAHR! – und kontrollieren Sie den Kühlflüssigkeitstand
  - Es darf nur weitergefahren werden, wenn genügend Flüssigkeit im Kühlsystem vorhanden ist und der Motorölstand korrekt ist. Suchen Sie aber so bald als möglich eine KTM Fachwerkstätte auf, um den Fehler zu beseitigen. Wird trotz leuchtender Kontrollampe weitergefahren, kommt es zum Motorschaden!
- Bei Auftreten von abnormalen Vibrationen während des Betriebes, Motorbefestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen.

Starting off

Pull the clutch lever. Put the engine into first gear, slowly release the clutch lever and open throttle at the same time.

⚠ WARNING ⚠

Before you start off, check that the side stand has been swung right up to the top. If the stand drags on the floor, the motorcycle can go out of control.

Shifting/Riding

You are now in first gear, refered to as the drive or uphill gear. Depending on the conditions (traffic, hill size, etc.), you can shift to a higher gear. Close throttle, at the same time pull clutch lever in and shift to the next higher gear. Let clutch lever go again and give gas. If you turned on the choke, make sure you turn it off again as soon as engine is warm.
When you reach full speed through opening the throttle all the way, turn throttle back to 3/4; the speed hardly decreases although the engine will use less gas. Only give as much gas as the engine can handle. Through quick and high reving of throttle, the gas usage increases.
By shifting down, use the brakes if necessary and close throttle at the same time. Pull clutch lever and shift down to the next gear. Let clutch lever go slowely and open throttle or shift down again.

⚠ WARNING ⚠

- *Observe the traffic regulations, drive defensively and trying to look ahead as far as possible so that any hazards can be recognized as early as possible.*
- *Adjust your driving speed according to the conditions and your driving skills.*
- *Drive carefully un unknown roads*
- *Never leave your helmet attached to helmet lock when riding your motorcycle because the helmet can get caught in the rear wheel and throw the vehicle out of control.*
- *Replace the helmet visor respectively goggle glasses in plenty of time. When light shines directly on scratched visor or goggles, you will be practically blind.*
- *After falling with the motorcycle, check all functions thoroughly before starting up operations again.*

! CAUTION !

- *High rpm rates when the engine is cold have an adverse effect on the life of your engine. We recommend you run the engine in a moderate rpm range for a few miles giving it a chance to warm up. After that no further precautions in this respect need be taken.*
- *Shift to the next higher gear by 8500 rpm at the latest.*
- *Never have the throttle wide open when changing down to a lower gear. The engine will overspeed, damaging the valves. In addition, the rear wheel blocks so that the motorcycle can easily get out of control.*
- *Doing wheelies for a long time can cause the pressure in the oil system to fall. This will cause the red control lamp to light. Continuing on both wheels will cause the oil pressure to increase, and the control lamp will turn off. Doing wheelies for a long time will damage your engine.*
- *The red control lamp lights when there is a defect in the cooling system, or the oil system. In this case, stop immediately and turn off the engine. If you drive on even though the control lamp is lit, you will damage your engine*
  - *let the engine cool down somewhat. In the meantime, check the cooling system and the engine for leaks*
  - *check the engine oil level*
  - *place a cloth on the radiator cap. Open the cap slowly, so the excess pressure in the cooling system can escape. - CAUTION SCALDING HAZARD! - and check the cooling liquid level.*
  - *Continue to drive only if there is enough liquid in the cooling system and the engine oil level is OK. See a KTM mechanic as soon as possible, to eliminate the defect. If you drive on even though the control lamp is lit, you will damage your engine!*
- *If any abnormal vibrations occur while driving, check that the engine fastening screws are tight.*

Abbremsen

Gas wegnehmen und mit Hand- und Fußbremse gleichzeitig bremsen. Auf sandigem, regennaßem oder schlüpfrigem Untergrund soll vorwiegend die Hinterradbremse betätigt werden. Bremsen Sie stets mit Gefühl, blockierende Räder führen zum Schleudern oder zum Sturz. Schalten Sie dabei auch das Getriebe, der Geschwindigkeit entsprechend, in kleinere Gänge.
Nützen Sie bei langen Talfahrten die Bremswirkung des Motors. Schalten Sie dazu das Getriebe 1 oder 2 Gänge zurück, überdrehen Sie jedoch den Motor nicht. So brauchen sie wesentlich weniger zu bremsen und die Bremsen werden nicht überhitzt.

⚠ **ACHTUNG** ⚠

Beim Bremsen erhitzen sich Bremsscheibe, Bremsklötze, Bremssattel und Bremsflüssigkeit. Je heißer diese Teile werden, desto schwächer ist die Bremswirkung. Im Extremfall kann dann das komplette Bremssystem ausfallen.

Anhalten und Parken

Motorrad abbremsen und Getriebe auf Leerlauf schalten. Zum Abstellen des Motors Zündung ausschalten. Auf festem Untergrund parken und Fahrzeug absperren.

⚠ **ACHTUNG** ⚠

- Lassen Sie das Motorrad nie unbeaufsichtigt solange der Motor läuft.
- Motorräder produzieren bei Betrieb sehr viel Wärme. Der Motor, die Kühler, die Auspuffanlage, die Bremsscheiben sowie die Stoßdämpfer können sehr heiß werden. Berühren Sie diese Teile nach Inbetriebnahme des Motorrades nicht und achten Sie darauf, daß Sie Ihre Maschine an einem Ort abstellen, wo nicht die Wahrscheinlichkeit besteht, daß Fußgänger sie berühren und sich dabei verbrennen.

! **VORSICHT** !

- Stellen Sie das Motorrad so ab, daß es nicht vom Seitenständer kippen kann (fester Untergrund, waagrechte Fläche).
- Schalten Sie das Begrenzungslicht bei abgestelltem Motor nie länger als 90 Minuten ein! Bei längerer Einschaltdauer wird die Batterie tiefentladen und dadurch zerstört.

Braking

Close throttle and apply the hand and foot brakes at the same time. When driving on sandy, wet or slippery ground use mainly the rear wheel brake. Always brake with feeling, blocking wheels can cause you to skid or fall. Also change down to lower gears depending on your speed.
When driving down hill, use the braking effect of the engine. Change down one or two gears but do not overspeed the engine. In this way, you will not need to brake so much and the brakes will not overheat.

⚠ ***WARNING*** ⚠

When you brake, the brake discs, brake pads, brake caliper and brake fluid heat up. The hotter these parts get, the weaker the braking effect. In extreme cases, the entire braking system can fail.

Stopping and parking

Apply the brakes fully and put the engine into neutral. To stop the engine, switch off the ignition. Park on solid ground and lock the vehicle.

⚠ ***WARNING*** ⚠

- *Never leave your motorcycle without supervision as long as the engine is running.*
- *Motorcycle engines produce a great amount of heat while running. The engine, exhaust pipe, muffler, brake rotors, and shock absorbers can become very hot. Do not touch any of these parts after operating the motorcycle, and take care to park it where pedestrians are not likely to touch it and get burned.*

! ***CAUTION*** !

- *Park your motorcycle, so that it rests stably on the sidestand (hard ground, level surface) and can't tip over.*
- *Never let the parking light on for longer than 90 minutes if the engine is switched off! If the operating time extends this limit, the battery will become totally discharged and thus destroyed.*

SCHMIER- UND WARTUNGSTABELLE

BEI SPORTEINSATZ IST DER 5000 KM SERVICE NACH JEDEM RENNEN DURCHZUFÜHREN

	KTM Fahrer		KTM Fachwerkstätte			
	vor jeder Inbetriebnahme	nach jeder Reinigung	1. Service nach 1000 km oder 10 Std.	nach 2500 km oder 25 Stunden	nach 5000 km oder 1x jährlich	mindestens 1x jährlich
Motorölstand bei warmem Motor kontrollieren	●					
Motoröl wechseln (SX, Super Competition)				●		●
Motoröl wechseln (EXC, EGS, Duke)					●	●
Ölsieb und Magneten der Ablaßschrauben bei Motorölwechsel reinigen						
Ölfiltereinsatz wechseln			●		●	●
Mikrofilter wechseln (SX, Super Competition)				●		●
Feinfilter (Schraubfilter) am Rahmenbrustrohr wechseln (EXC, EGS, Duke)			●		●	●
Ölleitungen auf Beschädigungen und auf knickfreie Verlegung prüfen			●		●	
Ventilspiel kontrollieren			●		●	
Zündkerze reinigen und Elektrodenabstand einstellen					●	
Zündkerze nach 10 000 km wechseln						
Zündzeitpunkt prüfen					●	
Schwimmerkammer des Vergasers entleeren und reinigen		●			●	●
Leerlauf einstellen					●	
Schläuche von Motor- und Tankentlüftung auf knickfreie Verlegung prüfen			●		●	
Luftfilter und Filterkasten reinigen		●			●	●
Kettenräder, Kettenführungen und Kette prüfen	●		●		●	
Exzenter der Kettenspannung warten (Duke)						●
Kette reinigen und ölen	●	●			●	
Kettenspannung prüfen	●		●		●	
Kühlflüssigkeitsstand prüfen	●		●		●	
Frostschutz prüfen						●
Kühlsystem auf Dichtheit prüfen - Sichtprüfung	●		●		●	
Auspuffanlage auf Dichtheit prüfen						●
Glasfasergarn-Füllung des Schalldämpfers erneuern (Alu-Enddämpfer)				●	●	
Aufhängungen der Auspuffanlage prüfen			●		●	
Bremsflüssigkeitsstand in den Vorratsbehältern prüfen	●		●		●	
Bremsflüssigkeit wechseln						●
Belagstärke der Bremsklötze prüfen	●				●	
Bremsscheiben prüfen					●	
Zustand und Verlegung der Bremsschläuche prüfen	●		●		●	
Leerweg und Leichtgägigkeit des Fußbremshebels prüfen	●		●		●	
Einstellung und Dämpfung der Telegabel prüfen	●				●	
Telegabel auf Dichtheit prüfen					●	
Entlüftungsschrauben an den Gabelbeinen lösen (Überdruck)					●	
Öl der Telegabel wechseln						●
Telegabel vollständig warten						●
Staubmanschetten der Telegabel reinigen					●	●
Steuerkopflager auf Spiel prüfen / einstellen			●		●	
Steuerkopflager und deren Dichtungselemente reinigen und fetten						●
Einstellung und Dämpfung des Federbeines prüfen	●				●	
O-Ring des Federbeines auf Verschleiß prüfen					●	●
Federbein vollständig warten						●
Schmiernippel am Winkelhebel des Pro Lever Federungssystems schmieren					●	
Anlenkung des Pro Lever Federungssystems zerlegen und warten						●
Schwingarmlagerung warten						●
Speichenspannung und Felgenschlag prüfen	●		●		●	
Radlager auf Spiel prüfen	●				●	
Dämpfergummi der Hinterradnabe prüfen					●	
Reifenzustand und Reifenluftdruck prüfen	●				●	
Seilzüge auf Beschädigungen und Leichtgängigkeit prüfen	●				●	
Seilzüge einstellen und ölen		●	●		●	
Elektrische Anlage prüfen	●		●		●	
Batteriehalterung und Anschlüsse prüfen (A, CH, Duke)					●	●
Scheinwerfereinstellung prüfen					●	
Zündschloß, Kurzschlußschalter, Kurzschlußtaster und Lichtschalter mit Kontaktspray behandeln		●			●	
Alle Schrauben, Muttern und Schlauchklemmen auf festen Sitz prüfen	●		●		●	
Alle Gleit- und Lagerstellen ölen bzw. fetten		●	●		●	

PERIODIC MAINTENANCE SCHEDULE

IF THE MOTORCYCLE IS USED FOR COMPETITIVE RACING, THE 5000 KM (3000 MILES) SERVICE NEEDS TO BE CARRIED OUT AFTER EVERY RACE

	KTM rider		KTM dealer			
	before each start	after washing	1st service, after 1000 km (600 miles) or 10 hours	after 2500 km (1500 miles) or 25 hours	after 5000 km (3000 miles) or once a year	at least once a year
Check engine oil level at warm engine	●					
Change engine oil (SX, Super Competition)				●		●
Change engine oil (EGS, Duke)					●	●
Clean oil screen and magnet of the drain plugs whenever you exchange the engine oil						
Change oil filter unit			●		●	●
Change microfilter (SX, Super Competition)				●		●
Change fine screen filter (screwed filter) at the frame tube (EGS, Duke)			●		●	●
Check oil lines for leakage and proper instalment			●		●	
Check valve clearance			●		●	
Clean spark plug and adjust electrode gap					●	
Change spark plug after 10 000 kilometers (6 200 miles)						
Check valve clearance					●	
Drain and clean carburator float bowl		●			●	●
Adjust idling					●	
Check breather hoses of engine gase and gas tank for correct position without buckles			●		●	
Clean air filter and air filter box		●			●	●
Check sprockets, chain guides and chain for wear	●		●		●	
Maintaining chain tension eccentrics (Duke)						●
Clean and lube chain	●	●			●	
Check chain tension	●		●		●	
Check cooling liquid level	●		●		●	
Check quality of antifreeze						●
Check cooling system for leaks	●		●		●	
Check exhaust system for leakage						●
Change exhaust muffler packing (aluminium-muffler)				●	●	
Check exhaust brackets			●		●	
Disassemble and clean spark arrestor discs (USA models)						
Check brake fluid level front and rear	●		●		●	
Change brake fluid						●
Check brake pad thickness	●				●	
Check brake discs					●	
Check condition and correct instalment of brake hoses	●		●		●	
Check freeplay and easy operation of foot brake lever	●		●		●	
Check adjustment and function of fork	●				●	
Check fork for leaks					●	
Loosen breather screws at fork legs (overpressure)					●	
Change fork oil						●
Perform a full maintenance job for the telescopic fork						●
Clean dust scrabber on forks					●	●
Check steering head bearing clearance / adjust			●		●	
Clean and grease steering head bearings and its seals						●
Check adjustment and funktion of shock absorber	●				●	
Check O-ring of the shock absorber for wear					●	●
Servicing the shock absorber						●
Grease lubricating nipple of the Pro Lever suspension system					●	
Disassemble the Pro Lever suspension system and perform a full maintenance job on it						●
Servicing swingarm pivots						●
Check tightness of spokes and rim join	●		●		●	
Check wheel bearings for clearance	●				●	
Check chock absorber rubbers on the rear wheel hub					●	
Check tire condition and air pressure	●				●	
Check cables for damage and easy working	●				●	
Lube and adjust cables		●	●		●	
Check the electrical system	●		●		●	
Check battery holder and connections (RXC, Duke)					●	●
Check adjustment of head light					●	
Spray ignition lock, short circuit switch, short circuit button, and light switch with contact spray		●			●	
Check all screws, nuts and hose clamps for proper tightness	●		●		●	
Grease or lube all pivot points and sliding components		●	●		●	

WARTUNGSARBEITEN AN FAHRGESTELL UND MOTOR

⚠ **ACHTUNG** ⚠

ALLE WARTUNGS- UND EINSTELLARBEITEN, DIE MIT EINEM * GEKENNZEICHNET SIND, ERFORDERN FACHKENNTNISSE. LASSEN SIE DIESE ARBEITEN, IM INTERESSE IHRER EIGENEN SICHERHEIT, IN EINER KTM FACHWERKSTÄTTE DURCHFÜHREN !

! **VORSICHT** !

- Verwenden Sie zum Reinigen des Motorrades möglichst keinen Hochdruckreiniger, da sonst Wasser in Lager, Vergaser, elektrische Steckverbinder usw. gelangen kann.
- Achten Sie beim Transport Ihrer KTM darauf, daß diese mit Spannbändern oder anderen mechanischen Befestigungsvorrichtungen aufrechtgehalten wird. Sollte das Motorrad umkippen, kann Benzin aus dem Vergaser oder dem Benzintank laufen.
- Verwenden Sie bei den Motorbefestigungsschrauben keine Zahnscheiben oder Federringe, weil sich diese in die Rahmenteile einarbeiten und daher ständig locker werden. Verwenden Sie selbstsichernde Muttern.
- Lasssen Sie das Motorrad abkühlen, bevor Sie mit den Wartungsarbeiten beginnen um Verbrennungen zu vermeiden
- Öle, Fette, Filter, Kraftstoffe, Reinigungsmittel usw. ordnungsgemäß entsorgen. Beachten Sie die entsprechenden Vorschriften Ihres Landes.
- Altöl keinesfalls in die Kanalisation oder in die Natur schütten. 1 Liter Öl verschmutzt 1.000.000 Liter Wasser.

MAINTENANCE WORK ON CHASSIS AND ENGINE

⚠ ***WARNING*** ⚠

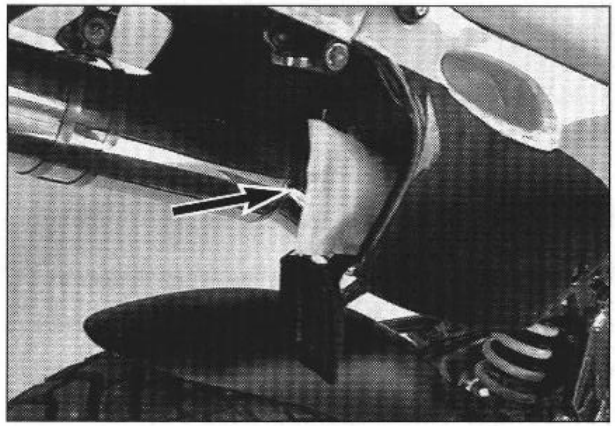
*ALL MAINTENANCE AND ADJUSTEMENT OPERATIONS THAT ARE MARKED WITH A * REQUIRE SPECIALIST KNOWLEDGE. FOR YOUR OWN SECURITY, LET THESE TASKS BE CARRIED OUT BY A KTM-DEALER*

! ***CAUTION*** !

- *When cleaning the motorcycle, do not use a high pressure cleaning unit if possible, otherwise water will penetrate the bearings, carburettor, electric connectors etc.*
- *When transporting your KTM, ensure that it is held upright with restraining straps or other mechanical fastening devices. If the motorcycle should fall over, no fuel can leak from the carburettor or fuel tank*
- *Do not use toothed washers or spring rings with the engine fastening screws, as these work into the frame parts and keep working loose. Instead, use self-locking nuts.*
- *Let your motorcycle cool down before beginning any maintenance work in order to avoid getting burned.*
- *Remove Oils, fatty matters, filters, fuels, washing detergents etc. orderly.*
- *Under no circumstances may used oil be disposed of in the sewage system or in the open countrysize. 1 liter used oil contaminates 1,000.000 liters water.*

Bordwerkzeug

Das Bordwerkzeug befindet sich in der Werkzeugbox unter der rechten Seitenverkleidung.

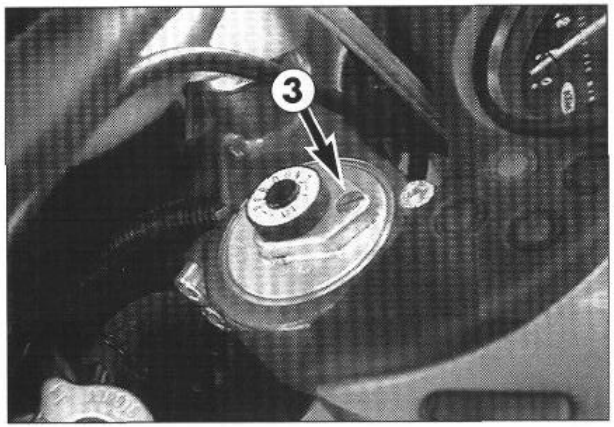


Tool set

The tool set is located in the tool box under the right side cover.

Entlüftungsschraube Telegabel

Beim den regelmäßigen Wartungsarbeiten sind die Entlüftungsschrauben (3) einige Umdrehungen aufzuschrauben, um eventuellen Überdruck aus dem Gabelinneren entweichen zu lassen. Bocken Sie dazu das Motorrad auf, damit das Vorderrad den Boden nicht mehr berührt.



Breather plug front fork

During regular maintenance work, the breather plugs (3) a few turns in order to relieve excess pressure from the inside of the fork. To do this, place the motorcycle on a stand with the front wheel lifted off the ground.

Steuerkopflagerung prüfen und nachstellen*

Die Steuerkopflagerung 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 spührbar sein. Zum Nachstellen die 5 Klemmschrauben (1) der oberen Gabelbrücke lockern und die Abschlußschraube (2) nachdrehen, bis kein Spiel mehr vorhanden ist. Keinesfalls die Abschlußschraube fest anziehen, da sonst die Lager beschädigt werden. Mit einem Kunststoffhammer leicht auf die obere Gabelbrücke klopfen, um ein Verspannen zu Vermeiden und die 5 Klemmschrauben festziehen.

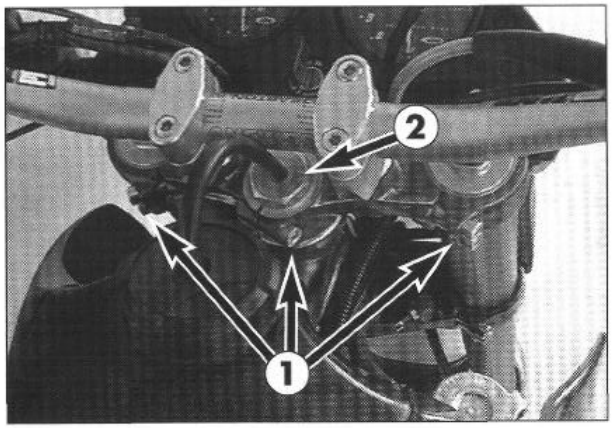
⚠ ACHTUNG ⚠

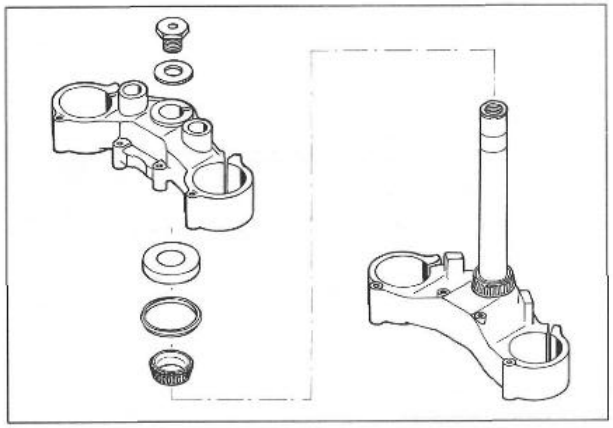
Ist die Steuerkopflagerung nicht spielfrei eingestellt, tritt unruhiges Fahrverhalten auf. Das Motorrad kann dabei außer Kontrolle geraten.

! VORSICHT !

Wird über längere Zeit mit Spiel in der Steuerkopflagerung gefahren, werden die Lager und in weiterer Folge die Lagersitze im Rahmen zerstört.

Die Steuerkopflager sollten mindestens einmal jährlich nachgefettet werden.





*Check and adjust steering head bearing**

Check steering head bearing for play periodicaly. To check this put motorcycle on stand so that the front wheel is off the ground. Now try to move the fork forward and backward - no play should be discernable To adjust, loosen the five pinch bolts (1) of the top triple clamp and turn steering stem bolt clockwise (2) until there is no more play. Don't tighten the steering stem bolt all the way, otherwise the bearings will be damaged. With a plastic hammer, lightly rap on the triple clamp to release tension. Re-tight the five pinch bolts.

⚠ *WARNING* ⚠

If the steering head bearing is not adjusted to be free of play, the motorcycle will show an unsteady driving performance and can get out of control.

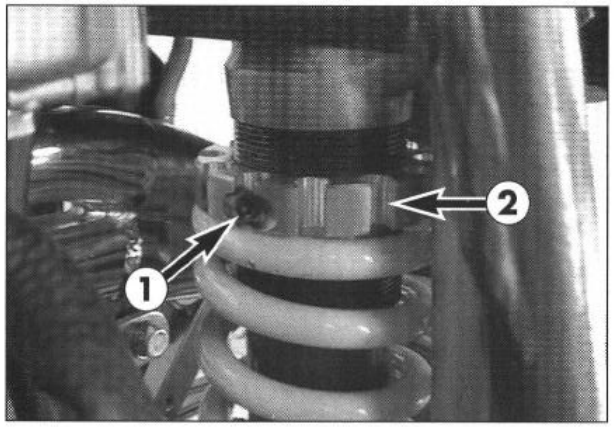
! *CAUTION* !

If you drive with play in the steering head bearing for longer periods, firstly the bearings and then the bearing seats in the frame will be destroyed.

At least once a year, the steering head bearings should be smeared with waterproof grease.

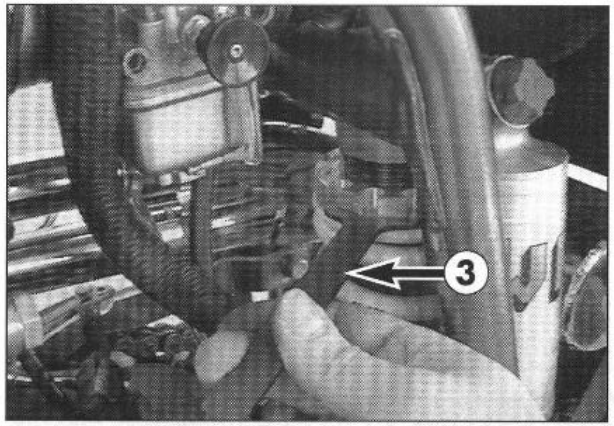
Federvorspannung des Federbeines ändern

Das Federbein ist von KTM für Solobetrieb und ein Fahrergewicht von ca 70 kg eingestellt. Wenn Sie einen Beifahrer mitnehmen wollen oder wenn Sie wesentlich mehr oder weniger als 70 kg wiegen, sollten Sie die Federvorspannung entsprechend anpassen. Sie kann mit wenigen Handgriffen geändert werden.
Lockern Sie dazu die Innensechskantschraube (1) am Einstellring (2). Mit dem Spezialschlüssel (3) aus dem Bordwerkzeug verdrehen Sie nun den Einstellring entsprechend. Bringen Sie den Einstellring in eine passende Stellung und ziehen Sie die Innensechskantschraube wieder fest.



EINSTELLWERTE - FEDERVORSPANNUNG:

Vorspannung minimal	10 mm
Vorspannung Solo 70 kg GRUNDEINSTELLUNG	17 mm
Vorspannung mit Beifahrer	25 mm
Vorspannung maximal	30 mm



Gummiring des Federbeines prüfen

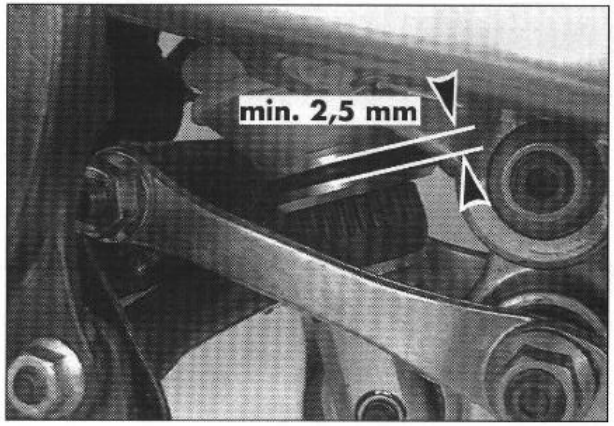
Am Federbein ist ein Vibrationsdämpfer in Form eines Gummiringes montiert. Dieser Gummiring wird im Laufe der Zeit zusammengedrückt und die Dämpfungswirkung läßt entsprechend nach.
Messen Sie die Spaltbreite zwischen den beiden Scheiben an mehreren Stellen des Umfanges. Die Spaltbreite muß mindestens 2,5 mm betragen. Lassen Sie den Gummiring in einer KTM Fachwerkstätte tauschen, wenn er die Verschleißgrenze erreicht hat.

! VORSICHT !

Wird der Gummiring nicht zeitgerecht erneuert, kann das Federbein beschädigt werden.

⚠ ACHTUNG ⚠

Die Dämpfereinheit des Federbeines ist mit hochverdichtetem Stickstoff gefüllt. Versuchen Sie nie das Federbein zu zerlegen oder Wartungsarbeiten selbst durchzuführen, schwere Verletzungen könnten die Folge sein.



Changing the spring preloading of the shock absorber

KTM sets the shock absorber for a driver only, weighing approximately 70 kg. If you want to take a passenger with you, of if you weigh considerably more or less than 70 kg, you should change the spring preloading accordingly. This is easily done.
Loosen the allen head screw (1) at the adjustment ring (2). Use the special key (3) from the tool set to turn the adjustment ring as required. Place the adjustment ring in a suitable position, and tighten the allen head screw.

ADJUSTMENT VALUES - SPRING PRELOADING

Minimum preloading	*10 mm*
Preloading driver only BASIC SETTING	*17 mm*
Preloading with passenger	*25 mm*
Maximum preloading	*30 mm*

Checking rubber ring on the rear shock absorber

A rubber ring mounted on the rear shock absorber serves as a vibration damper. This ring gets pressed together with time and loses its shock absorbing quality.
Measure the distance between the two discs at various points around their circumferences. The space should be at least 2.5 mm wide. Have the rubber ring replaced in a KTM garage when compaction due to wear has exceeded this lower limit.

! CAUTION !

Not replacing the rubber ring in time can result in damage to the rear shock absorber.

⚠ WARNING ⚠

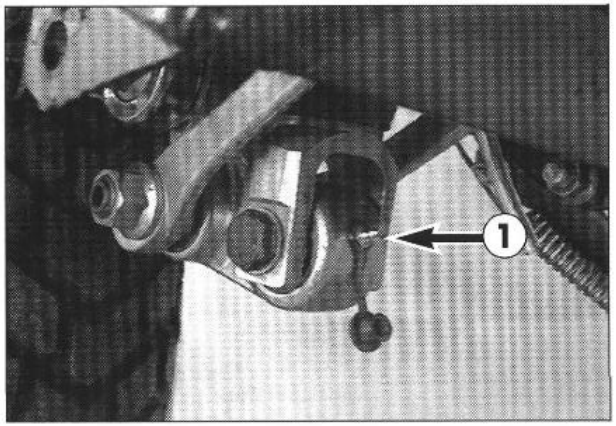
The damping unity of the shock absorber is filled with high compressed nitrogen. Never try to take the shock absorber apart or to do any maintenance work yourself. Severe injuries could be the result.

Federbein-Anlenkung schmieren

Die Lager im Winkelhebels müssen regelmäßig geschmiert werden. Am Winkelhebel ist dazu ein Schmiernippel (1) montiert.

! VORSICHT !

Besonders wichtig ist das Abschmieren nach dem Waschen, damit das eingedrungene Wasser durch das Fett aus den Lagern gedrückt wird.



Lubricate rear shock absorber link

The bearings in the link lever must be greased in regular intervals. For this purpose, a lubricating nipple (1) is mounted on the link lever.

! *CAUTION* !

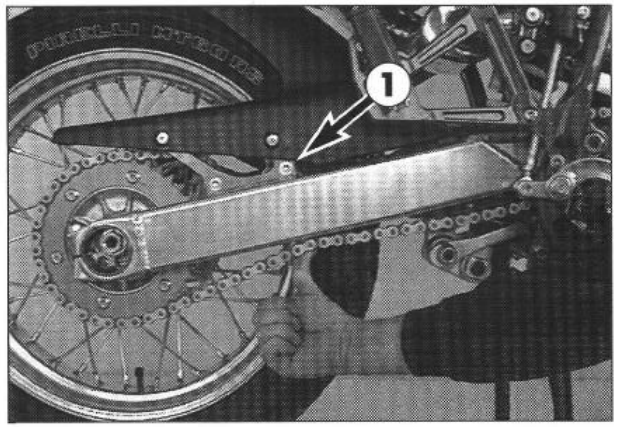
After each time the motorcycle is washed, it is especialy important to grease the lubricating nipple to push any water out of the bearings.

Kettenspannung kontrollieren

Um die Kettenspannung zu kontrollieren, das Motorrad abstellen und das Getriebe auf Leerlauf schalten. Die Kettenspannung paßt, wenn sich die Kette im Bereich der Schraube (1) gerade noch bis zum Schwingarm nach oben drücken läßt. (siehe Abbildung). Nötigenfalls Kettenspannung korrigieren.

⚠ ACHTUNG ⚠

Ist die Kette zu stark gespannt werden die Komponenten der Sekundär-Kraftübertragung (Kette, Kettenräder, Lager im Getriebe und im Kettenradträger) zusätzlich belastet. Neben vorzeitigem Verschleiß kann es auch zum Kettenriß kommen.
Ist die Kette hingegen zu locker, kann sie von den Kettenrädern fallen und das Hinterrad blockieren oder den Motor beschädigen.
In beiden Fällen kann das Motorrad leicht außer Kontrolle geraten.



Check chain tension

To check chain tension, turn off the engine and shift into neutral. Chain tension is correct when the chain can just barely be pushed up to touch the swing arm at the level of the screw (1) (see illustration). If necessary, correct chain tension.

⚠ *WARNING* ⚠

If chain tension is too great, parts within the secondary transmission (chain, chain wheels, drive assembly and rear wheel bearings) will be subjected to unnecessary stress, resulting in premature wear and even chain breakage.
Too much slack in the chain, on the other hand, can result in the chain jumping off the chain wheels. If this happens, the chain could also block the rear wheel or damage the engine. In either case the operator is likely to lose control of the motorcycle.

Kettenspannung korrigieren

- Sechskantmuttern (1) an der linken und rechten Klemmfaust des Schwingarmes lockern
- Innensechskantschraube (2) lockern
- mit dem Kombischlüssel aus dem Bordwerkzeug die Steckachse samt den Exzentern gegen den Uhrzeigersinn verdrehen

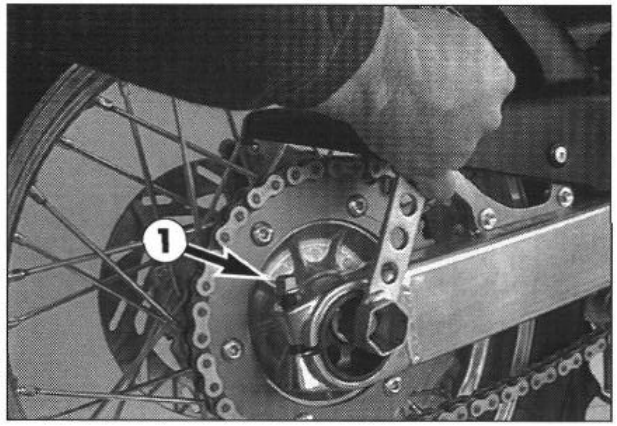
! VORSICHT !

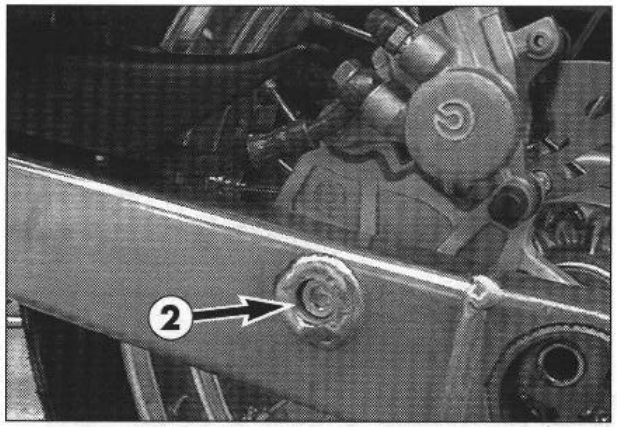
Sollte sich bei diesem Vorgang die Steckachse lockern, so sind vor dem Festziehen die Exzenter in die Grundstellung zu bringen (siehe Exzenter warten)

- Sechskantmuttern an den Klemmfäusten mit 40 Nm festziehen
- Innensechskantschraube (2) mit 40 Nm festziehen

⚠ ACHTUNG ⚠

- Verdrehen Sie die Steckachse samt den Exzentern nicht im Uhrzeigersinn um die Kette zu spannen. Dadurch wird das Heck angehoben und der Geradeauslauf des Motorrades verschlechtert sich.
- Falls Sie beim Einbauen keinen Drehmomentschlüssel zur Verfügung haben, lassen Sie das Anzugsdrehmoment möglichst bald in einer KTM Fachwerkstätte berichtigen.





Correcting chain tension

- *Loosen hexagon nuts (1) on the left and right swing arm fists*
- *Loosen allen head screw (2)*
- *Using the universal wrench provided in the tool kit, turn axle and eccentrics counterclockwise*

! CAUTION !

If the axle becomes loosened during the process, return eccentrics to their original position before retightening the axle (see Maintaining Eccentrics)

- *Tighten hexagon nuts on swing arm fists to 40 Nm*
- *Tighten allen head screw (2) to 40 Nm*

⚠ WARNING ⚠

- *Do not try to increase chain tension by simply turning axle and eccentrics in the opposite direction (clockwise). This will raise the back of the motorcycle and worsen the motorcycle's performance on the straightaway.*
- *If you don't happen to have a torque wrench at hand, make sure you have the tightening torque corrected by a KTM dealer as soon as possible.*

Kettenpflege

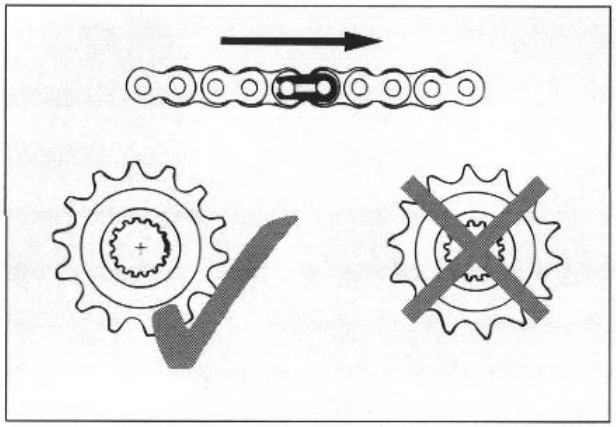
Bei der O-Ring-Kette ist die Wartung auf ein Minimum reduziert. Die Reinigung erfolgt am besten mit viel Wasser. Keinesfalls Bürsten oder Lösungsmittel zum Reinigen verwenden. Nach dem Trocknen kann ein speziell für O-Ring-Ketten geeignetes Kettenspray verwendet werden.

⚠ ACHTUNG ⚠

Es darf kein Schmiermittel auf den Hinterreifen oder die Bremsscheibe gelangen, die Bodenhaftung des Reifens und die Bremswirkung der Hinterradbremse würde dadurch stark reduziert und das Motorrad leicht außer Kontrolle geraten.

! VORSICHT !

Beim Montieren des Kettenschlosses muß die geschlossene Seite der Sicherung immer in Laufrichtung sein.
Kettenräder und Kettenführungen sollten bei dieser Gelegenheit ebenfalls auf Verschleiß geprüft werden und nötigenfalls erneuert werden.



Chain maintenance

O-ring chains on the other hand are very simple to clean. The best way is to use lots of water, but never use brushes or cleaning liquids. After letting the chain dry, you can use a special O-ring chain spray.

⚠ WARNING ⚠

No lubrication is allowed to reach the rear tyre or the brake disks, either-wise the road adherence and the rear wheel braking effects would be strongly reduced and the motorcycle could easily lose control.

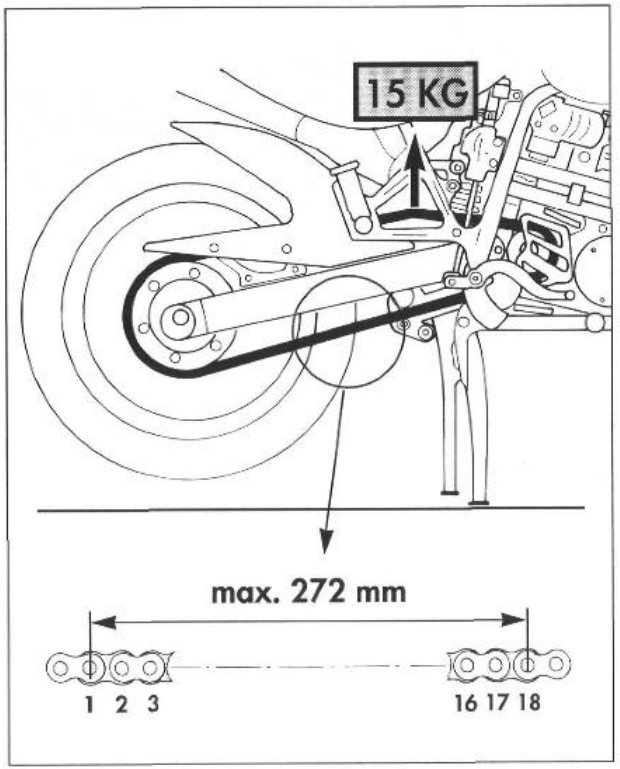
! CAUTION !

When mounting the chain masterlink clip, the closed side of the masterlink clip must point in running direction.
Also check sprockets and chain guides for wear, and replace if necessary.

Kettenverschleiß

Um den Kettenverschleiß zu prüfen, gehen Sie am Besten wie folgt vor:
Schalten Sie das Getriebe auf Leerlauf und ziehen Sie am oberen Kettenteil mit einer Kraft von 10 - 15 Kilogramm nach oben (siehe Abbildung). Nun wird der Abstand von 18 Kettenrollen am unteren Kettenteil gemessen. Spätestens bei einem Abstand von 272 mm sollte die Kette erneuert werden. Ketten nützen sich nicht immer gleichmäßig ab, wiederholen Sie deshalb diese Messung an verschiedenen Stellen der Kette.

HINWEIS:
Wenn eine neue Kette montiert wird, sollten auch die Kettenräder erneuert werden. Neue Ketten nützen sich auf alten, eingelaufenen Kettenrädern schneller ab.



Chain wear

In order to check the chain wear, regard the following indications:
Shift the gear into idling and pull the upper chain strand with approx. 10-15 Kilogramm (33 lb) upwards (see figure). Now one can measure a space of 18 chain reels at the lower chain strand. The chain should be replaced at the latest when a space of 272 mm (10,70 in) is measured. Chains do not always wear off evenly, therefore repeat the measurement at different places on the chain.

NOTE:
If you mount a new chain, the sprockets should also be replaced. New chains wear faster if used on old used sprockets.

Exzenter der Kettenspannung warten

Um eine einwandfreie Verstellung zu gewährleisten sind die Exzenter der Kettenspannung mindestens einmal jährlich zu warten. Dazu

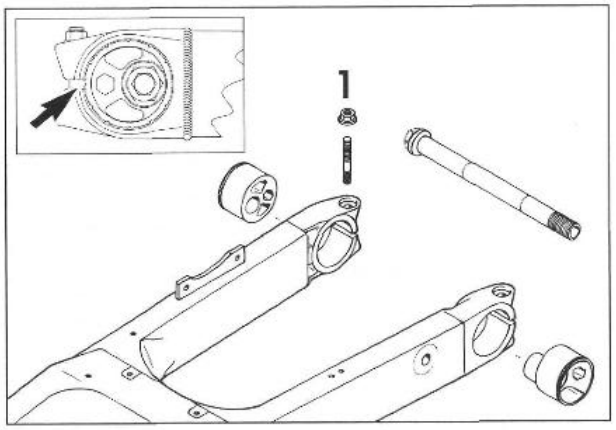
- Hinterrad ausbauen
- Sechskantmuttern (1) an der linken und rechten Klemmfaust lockern
- Exzenter ausbauen
- Exzenter und Klemmfäuste gründlich reinigen und an den Gleitflächen Molycote Fett oder Spray auftragen
- Exzenter montieren (Exzenter mit Gewinde in die linke Klemmfaust)
- beide Exzenter in die gleiche Stellung bringen (mit den Markierungen an den Schlitzen der Klemmfäuste ausrichten)
- Sechskantmuttern an den Klemmfäusten mit 40 Nm festziehen
- Hinterrad einbauen und Kettenspannung berichtigen

⚠ ACHTUNG ⚠

Falls Sie beim Einbauen keinen Drehmomentschlüssel zur Verfügung haben, lassen Sie das Anzugsdrehmoment möglichst bald in einer KTM Fachwerkstätte berichtigen.

! VORSICHT !

Wenn die Exzenter nicht gleich ausgerichtet sind, steht das Hinterrad schräg im Schwingarm. Dadurch werden die Lager des Hinterrades und der Schwingarm verspannt und beschädigt.



Maintaining chain tension eccentrics

To ensure trouble-free adjustment, take the chain tension eccentrics out at least once a year and clean and grease them. To do this:

- *Remove rear wheel*
- *Loosen hexagon nuts (1) on the left and right swing arm fists*
- *Remove eccentrics*
- *Clean eccentrics and swing arm fists thoroughly and grease the slide faces with a Molykote grease or spray*
- *Replace eccentrics (eccentric with the thread goes in the left swing arm fist)*
- *Turn both eccentrics to the same position (marks should be aligned with the notches in the swing arm fists*
- *Tighten hexagon nuts on the swing arm fists to 40 Nm*
- *Replace rear wheel and adjust chain tension.*

⚠ WARNING ⚠

If you don't happen to have a torque wrench at hand, make sure you have the tightening torque corrected by a KTM dealer as soon as possible.

! CAUTION !

If the eccentrics are not aligned, the rear wheel will rest at an angle in the swing arm. This will stress the rear wheel and swing arm bearings and damage them if not corrected.

Grundsätzliche Hinweise zu den Scheibenbremsen

Die Vorderradbremse hat eine Bremsscheibe mit 320 mm Durchmesser und eine 4-Kolben Bremszange, die starr an der Gabel befestigt ist. Die Hinterradbremse hat eine Bremsscheibe mit 220 mm Durchmesser und eine schwimmend gelagerte 1-Kolben Bremszange.
Einstellarbeiten sind nicht erforderlich. Allerdings muß vor jeder Fahrt der Bremsflüssigkeitsstand und der Bremsklotzverschleiß bei beiden Bremssystemen kontrolliert werden, damit die Funktion sichergestellt ist. Treten Veränderungen beim Betätigen der Bremsen auf (z.B."schwammiger" Widerstand), darf das Motorrad nicht mehr benützt werden und die Ursache muß in einer KTM Fachwerkstätte behoben werden.

⚠ ACHTUNG ⚠

- Lassen Sie Reparaturen an der Bremsanlage grundsätzlich in einer Fachwerkstätte durchführen
- Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme die Bremsen auf Funktion und die Bremsflüssigkeitsstände
- Lagern Sie Bremsflüssigkeit außer Reichweite von Kindern
- Bremsflüssigkeit kann Hautreizungen verursachen. Nicht mit Haut oder Augen in Berührung bringen. Falls Bremsflüssigkeit in die Augen spritzt, gründlich mit Wasser spühlen und einen Arzt aufsuchen.
- Keinesfalls darf Bremsflüssigkeit DOT5 verwendet werden! Diese basiert auf Silikonöl und ist purpur gefärbt. Dichtungen und Bremsschläuche müssen spezell dafür ausgelegt sein.
- Lassen Sie mindestens einmal jährlich die Bremsflüssigkeit wechseln. Wenn Sie das Motorrad oft waschen, sollte sie sogar öfter gewechselt werden. Bremsflüssigkeit hat die Eigenschaft Wasser aufzunehmen. In einer „alten" Bremsflüssigkeit können sich dadurch bereits bei niederen Temperaturen Dampfblasen bilden und das Bremssystem fällt aus.
- Die Bremsanlagen werden von KTM mit „CASTROL Bremsflüssigkeit DOT 5.1" gefüllt, eine der hochwertigsten Bremsflüssigkeiten, die zur Zeit im Handel sind. Wir empfehlen, diese auch später zu verwenden. DOT 5.1 Bremsflüssigkeit basiert auf Glykolether und ist bernsteinfarben. Steht zum Nachfüllen keine DOT5.1 zur Verfügung kann notfalls Bremsflüssigkeit DOT4 verwendet werden. Diese sollten Sie aber möglichst bald durch DOT5.1 ersetzen.
- Fällt der Bremsflüssigkeitsstand unter den Minimalwert, deutet dies auf Undichtheit im Bremssystem bzw. total abgenützte Bremsklötze hin.
- Die Belagstärke der Bremsklötze darf an der schwächsten Stelle 1 mm nicht unterschreiten, ansonsten kann ein Bremsversagen auftreten. Lassen Sie daher im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit die Bremsklötze rechtzeitig erneuern.
- Halten Sie die Bremsscheibe unbedingt öl- und fettfrei, die Bremswirkung würde sonst stark reduziert.
- Betätigen Sie nach dem Einbauen der Räder die Bremsen, damit sich die Bremsklötze an die Bremsscheibe anlegen.
- Betätigen Sie nach Arbeiten an der Bremsanlage immer den Hand- bzw. Fußbremshebel, damit sich die Bremsklötze an die Bremsscheiben anlegen und der Druckpunkt vorhanden ist.

! VORSICHT !

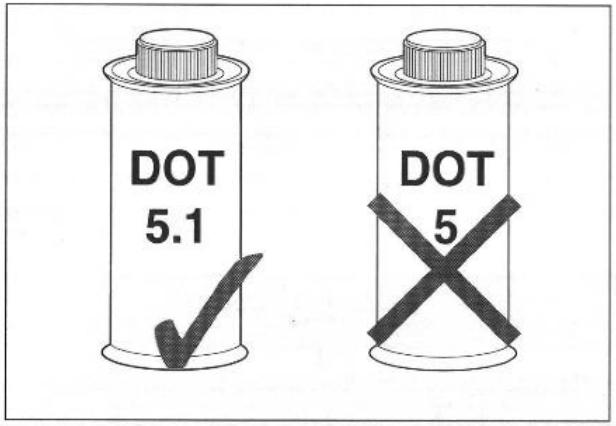
- Bringen Sie Bremsflüssigkeit nicht mit lackierten Teilen in Berührung, Bremsflüssigkeit greift Lack an!
- Verwenden Sie nur saubere Bremsflüssigkeit aus einem dicht verschlossenen Behälter

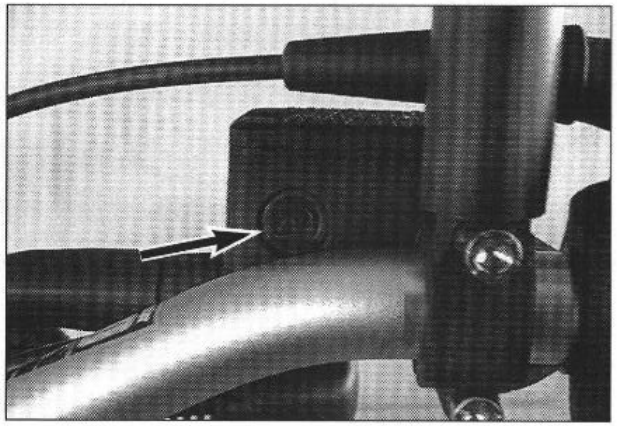
Bremsflüssigkeitsstand vorne prüfen

Der Bremsflüssigkeitsbehälter ist mit dem Handbremszylinder am Lenker kombiniert und hat ein Schauglas. Der Bremsflüssigkeitsstand darf bei waagrechtem Behälter nicht unter die Mitte des Schauglases sinken.

⚠ ACHTUNG ⚠

Fällt der Bremsflüssigkeitsstand unter den Minimalwert, deutet dies auf Undichtheit im Bremssystem bzw. total abgenützte Bremsklötze hin.





General informations about disc brakes

The front wheel brake system has a disc measuring 320 mm in diameter and a four-piston brake caliper which is mounted securely on the fork. The rear wheel brake system consists of a 220 mm diameter disc and a "float-mounted" one-piston brake caliper.
No adjustment is necessary, however, before taking off, you should always check the brake fluid level and brake pad wear in both the front and rear wheel systems in order to assure they are in perfect working order. If you should notice any changes when applying the breaks (eg. too much give , i.e. "spongy" resistance), refrain immediately from using your motorcycle. Take it to a KTM dealer and have the problem taken care of by experts.

⚠ *WARNING* ⚠

- *Have any repairs on the brake system be performed by a KTM dealer*
- *Everytime before starting your motorcycle, check brakes for functioning and brake fluid levels*
- *Store brake fluid out of reach of children.*
- *Brake fluid can cause skin irritation. Avoid contact with skin and eyes. If you get brake fluid in your eyes, rinse with plenty of water and consult a doctor*
- *Never use DOT5 brake fluid! It is based on silicone oil and of a purple color. Seals and brake hoses must be especially adapted to it.*
- *Change brake fluid at least once a year. If the motorcycle is being washed very often, change brake fluid more often. Brake fluid has the ability to absorb water; therefore, if the brake fluid is „old" it will cause the brake system to fail.*
- *KTM fills the brake systems with CASTROL DOT 5.1 brake fluid, one of the best brake fluids that is currently available. We recommend that you continue to use it. DOT 5.1 brake fluid is based on glycol ether and of an amber color. If you do not have any DOT 5.1 for refilling, you may use DOT 4 brake fluid. However, you should replace it as soon as possible by DOT 5.1.*
- *If the brake fluid level drops below the minimum either the brake system has a leak or the brake pads are completely worn down.*
- *Brake linings measured at their thinnest point should not be less than 1 mm since extremely worn pads can lead to brake failure. For your own safety don't put off having your brake pads changed.*
- *It is very important to keep the brake disk free from oil and fatty matters, eitherwise the braking effects would be strongly reduced.*
- *After installing the wheels or after working on the brake calipers, use the brakes so that the brake pads lie against the brake disc and the pressure point is established.*
- *After having done any work on the brake system, and after having mounted the wheels, always actuate the hand brake lever or brake pedal so that the brake pads will be applied to the brake discs to obtain a pressure point.*

! *CAUTION* !

- *Don't let brake fluid get in contact with paint, it is an effective paint remover.*
- *Use only clean brake fluid taken from a tightly sealed container.*

Checking of brake fluid level - front brake

The brake fluid reservoir is linked with the hand brake cylinder at the handlebar and the reservoir is provided with an inspection glass. With the reservoir in a horizontal position, the brake fluid level should not go below middle of the glass. The reservoir should be kept completely full at all times for best performance.

⚠ *WARNING* ⚠

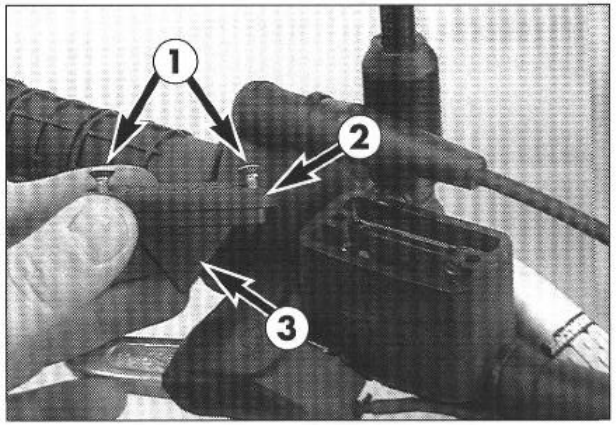
If the brake fluid level drops below the minimum either the brake system has a leak or the brake pads are completely worn down.

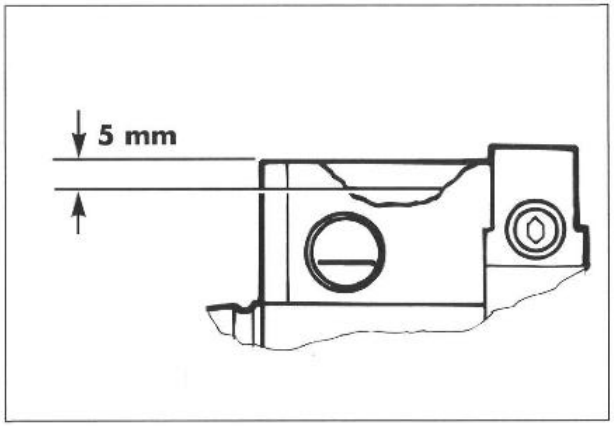
Bremsflüssigkeit vorne nachfüllen*

Sobald der Bremsflüssigkeitsstand die Mitte des Schauglases erreicht, muß Bremsflüssigkeit nachgefüllt werden.
Die Schrauben (1) entfernen und Deckel (2) mit Membrane (3) abnehmen. Handbremszylinder in waagrechte Position bringen und Bremsflüssigkeit bis 5 mm unter die Behälter-Oberkante auffüllen. Membrane, Deckel und Schrauben wieder montieren. Übergelaufene oder verschüttete Bremsflüssigkeit mit Wasser abwaschen.

⚠ **ACHTUNG** ⚠

Beachten Sie die Hinweise im Kapitel "Scheibenbremse - Allgemeines".





Refilling the front brake reservoir*

When the brake fluid falls to the middle of the inspection glass, new brake fluid has to be added.
Loosen screws (1) and remove lid (2) and membrane (3). Place hand brake cylinder in a horizontal position and fill the brake fluid reservoir to 5 mm below the rim with clean brake fluid. Replace membrane and lid, tighten screws. Rinse off spilled or overflowing brake fluid with water.

⚠ **WARNING** ⚠

Refer to warning in the chapter on "Disc Brakes — In general"

Bremsklötze vorne kontrollieren

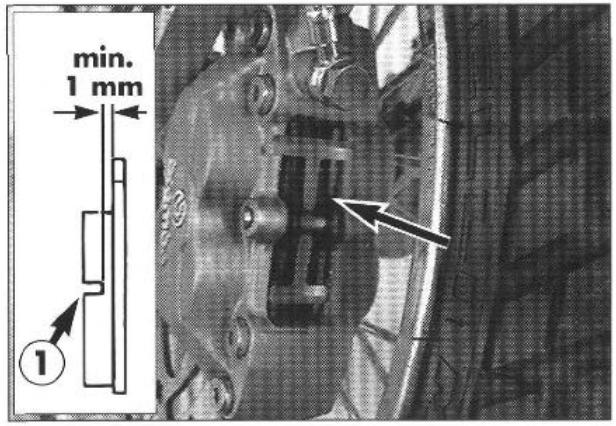
Die Bremsklötze sind von hinten einzusehen. Kontrollieren Sie die Belagstärke vor jeder Fahrt. Die Verschleißgrenze von 1 mm ist erreicht, wenn der Schlitz (1) nicht mehr zu erkennen ist.

⚠ **ACHTUNG** ⚠

Die Belagstärke der Bremsklötze darf an der schwächsten Stelle 1 mm nicht unterschreiten, ansonsten kann ein Bremsversagen auftreten. Lassen Sie daher im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit die Bremsklötze rechtzeitig erneuern.

! **VORSICHT** !

Werden die Bremsklötze zu spät erneuert, sodaß der Belag teilweise oder zur Gänze abgeschliffen ist, schleifen die Stahlteile der Bremsklötze an der Bremsscheibe. Dadurch läßt die Bremswirkung stark nach und die Bremsscheibe wird zerstört.



Check the front brake pads

The brake pads can be inspected from below. Always inspect the brake pad linings before taking off on your motorcycle. They should not be thinner than 1 mm which is the case when the notch (1) is no longer discernable.

⚠ **WARNING** ⚠

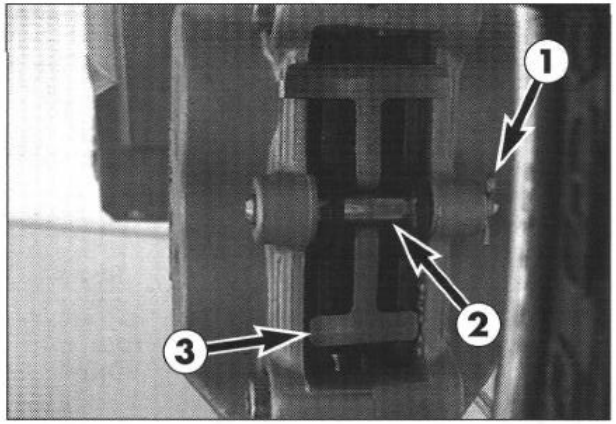
At their most worn point brake pad linings should not be thinner than 1 mm, otherwise they could lead to brake failure. For your own safety don't put off having your brake pads changed.

! **CAUTION** !

If the brake pads are replaced too late so that the lining is partly or entirely worn away, the steel components of the brake pad will rub against the brake disc, imparing the braking effect and destroying the brake disc.

Bremsklötze vorne erneuern*

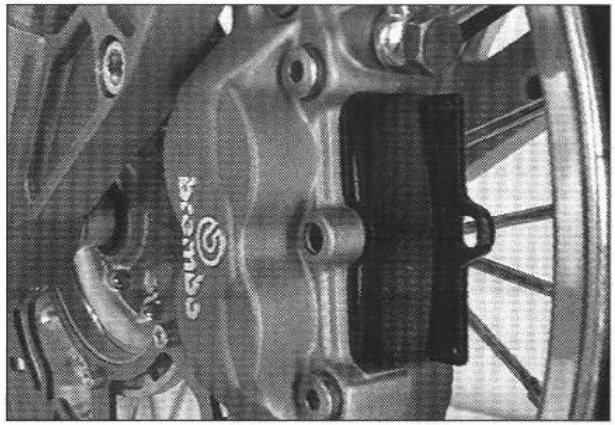
Sicherung (1) entfernen und Bolzen (2) mit einem Dorn nach links aus der Bremszange klopfen und Haltefeder (3) abnehmen. Mit den alten Bremsklötzen die Bremskolben so weit zurückdrücken, daß die neuen Bremsklötze montiert werden können. Bevor jedoch die die neuen Bremsklötze montiert werden, sollte sie Bremszange gründlich mit Druckluft gereinigt werden.



*Replace front brake pads**

Remove cotter pin (1) and using a insert stake knock the cotter bolt (2) out of the brake caliper. Remove retainer spring (3). Using the old brake pads, push the brake pistons far enough back to allow the new brake pads to be put in place. Before installing the new brake pads, however, the brake caliper should be cleaned thoroughly using compressed air.

Neue Bremsklötze in die Bremszange stecken, Haltefeder mit Pfeil nach oben positionieren und Bolzen in die Bohrung stecken. Bolzen bis zum Anschlag in die Bremszange klopfen und Sicherung montieren.



Insert new brake pads into the brake caliper, replace retainer spring (arrow pointing upward), and reinsert cotter bolt. Hammer the bolt into the caliper as far as it will go and replace cotter pin.

⚠ ACHTUNG ⚠

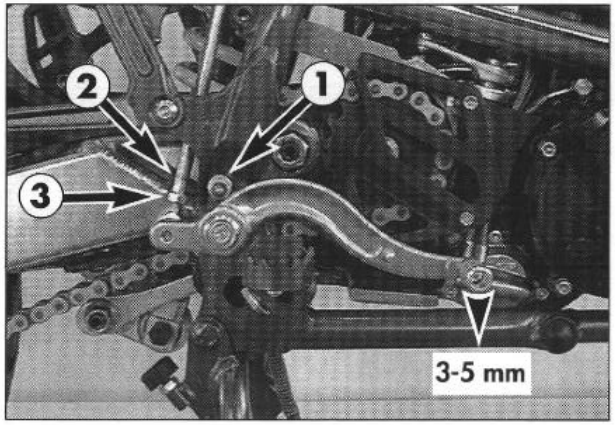
- Halten Sie die Bremsscheibe unbedingt öl- und fettfrei, die Bremswirkung würde sonst stark reduziert.
- Betätigen Sie nach Arbeiten an der Bremsanlage immer den Hand- bzw. Fußbremshebel, damit sich die Bremsklötze an die Bremsscheibe anlegen und der Druckpunkt vorhanden ist.

⚠ *WARNING* ⚠

- *It is very important to keep the brake disk free from oil and fatty matters, eitherwise the braking effects would be strongly reduced.*
- *After installing the wheels or after working on the brake calipers, use the brakes so that the brake pads lie against the brake disc and the pressure point is established.*

Grundstellung des Fußbremshebels ändern*

Die Grundstellung des Fußbremshebels kann durch Verdrehen der Anschlagrolle (1) verändert werden. Mit der Kolbenstange (2) muß dann der Leerweg am Fußbremshebel eingestellt werden. Damit die Kolbenstange verdreht werden kann, ist die Kontermutter (3) zu lockern. Der Fußbremshebel muß außen gemessen einen Leerweg von 3-5 mm haben. Erst dann darf die Kolbenstange den Kolben im Fußbremszylinder bewegen (am stärkeren Widerstand des Fußbremshebels zu erkennen). Kontermutter (3) wieder festziehen.



*Changing the basic position of the brake pedal**

The basic setting of the foot brake pedal can be changed by turning the end stop roller (1). Using the push rod (2), the free play on the food brake pedal must be set. In order to be able to turn the push rod, the counter nut must first be loosened.
Measured on the outside, the foot brake pedal must have 3-5 mm of free play, before the push rod can move the piston in the brake cylinder (to be recognised from the resistance on the foot brake pedal). Retighten counter nut (3).

! VORSICHT !

Ist dieser Leerweg nicht vorhanden, baut sich im Bremssystem Druck auf. Dadurch beginnen die Bremsklötze zu schleifen. Das Bremssystem wird überhitzt und kann im Extremfall total ausfallen.

! *CAUTION* !

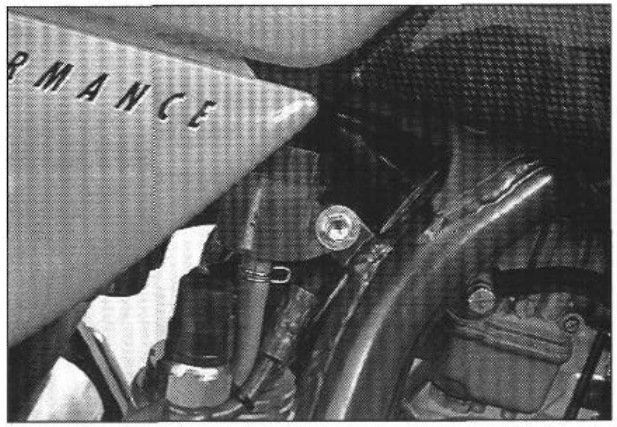
If this clearance is missing, pressure accumulates in the braking system and the brake pads begin to rub. The braking system overheats and can fail completely in extreme cases.

Bremsflüssigkeitsstand hinten prüfen

Der Vorratsbehälter für die hintere Scheibenbremse befindet sich oberhalb des Hauptbremszylinders. 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 Bremssystem bzw. total abgenützte Bremsklötze hin.



Check the rear brake fluid level

The reservoir for the rear disc brake is locaded above the main brake cylinder. The level of brake fluid may not fall below the „MIN" mark when the vehicle has been left standing upright

⚠ **WARNING** ⚠

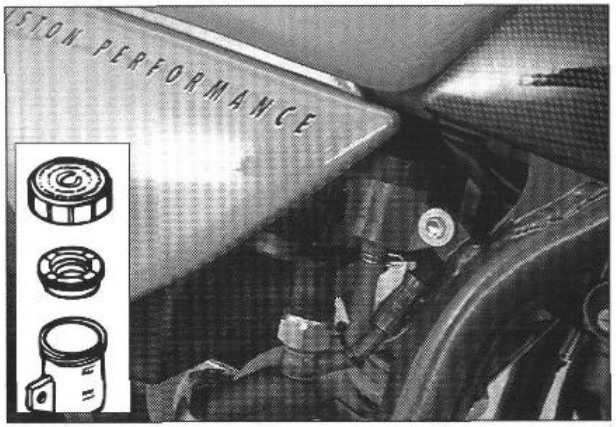
If the brake fluid level drops below the minimum either the brake system has a leak or the brake pads are completely worn down.

Bremsflüssigkeit hinten nachfüllen*

Sobald der Bremsflüssigkeitsstand die "MIN" Marke erreicht, muß Bremsflüssigkeit nachgefüllt werden.
Dazu Schraubverschluß mit Gummibalg abnehmen und Bremsflüssigkeit bis zur "MAX" Markierung auffüllen. Gummibalg und Schraubverschluß montieren. Übergelaufene oder verschüttete Bremsflüssigkeit mit Wasser abwaschen.

⚠ **ACHTUNG** ⚠

Beachten Sie die Hinweise im Kapitel "Scheibenbremse - Allgemeines".



*Refilling the rear brake reservoir**

When the brake fluid level has dropped to the MIN mark, you need to refill the brake fluid reservoir. This is done by first unscrewing the cap and rubber bellows. Add brake fluid until it reaches the MAX mark, then screw rubber bellows and cap back on. Rinse off spilled or overflowing brake fluid with water.

⚠ **WARNING** ⚠

Refer to warning in the chapter on "Disc Brakes — In general"

Bremsklötze hinten kontrollieren

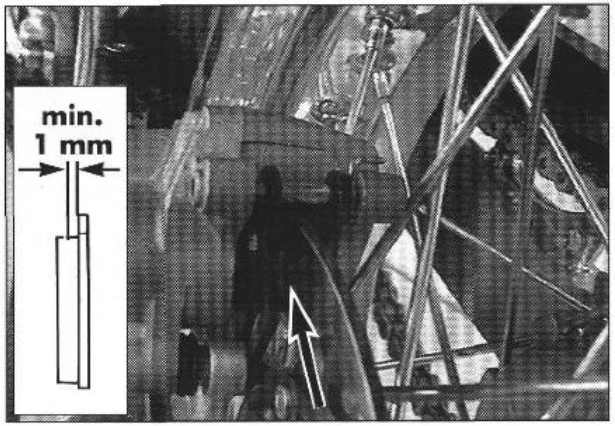
Die Bremsklötze sind von hinten einzusehen. Die Belagstärke darf 1 mm nicht unterschreiten

⚠ **ACHTUNG** ⚠

Die Belagstärke der Bremsklötze darf an der schwächsten Stelle 1 mm nicht unterschreiten, ansonsten kann ein Bremsversagen auftreten. Lassen Sie daher im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit die Bremsklötze rechtzeitig erneuern.

! **VORSICHT** !

Werden die Bremsklötze zu spät erneuert, sodaß der Belag teilweise oder zur Gänze abgeschliffen ist, schleifen die Stahlteile der Bremsklötze an der Bremsscheibe. Dadurch läßt die Bremswirkung stark nach und die Bremsscheibe wird zerstört.



Checking the rear brake pads

The brake pads can be inspected from the rear. The thickness of the linings may not be less than 1 mm

⚠ **WARNING** ⚠

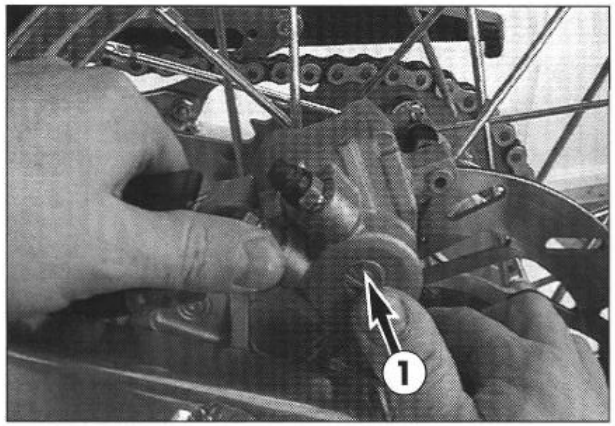
At their most worn point brake pad linings should not be thinner than 1 mm, otherwise they could lead to brake failure. For your own safety don't put off having your brake pads changed.

! **CAUTION** !

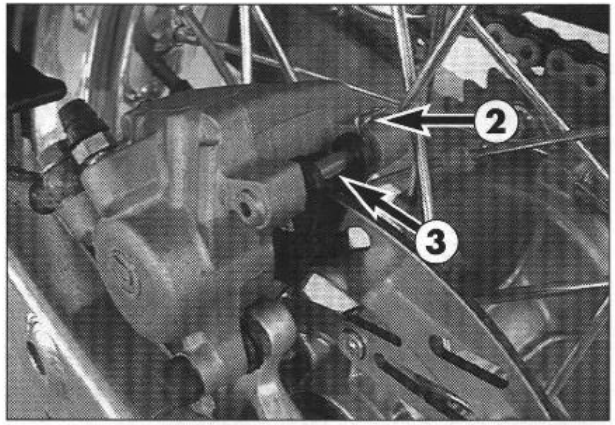
If the brake pads are replaced too late so that the lining is partly or entirely worn away, the steel components of the brake pad will rub against the brake disc, imparing the braking effect and destroying the brake disc.

Bremsklötze hinten erneuern*

Bremszange (1) in Richtung Kettenrad drücken, damit der Bremskolben in seine Grundstellung gelangt.



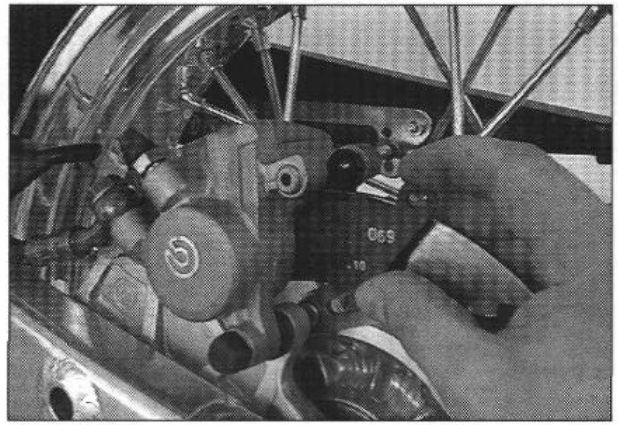
Sicherung (2) entfernen, Bolzen (3) mit einem Dorn in Richtung Kettenrad aus der Bremszange klopfen und Bremsklötze entfernen. Bremszange gründlich mit Druckluft reinigen und Manschetten der Führungsbolzen auf Beschädigungen prüfen.



Rechten Bremsklotz in die Bremszange schieben und mit dem Bolzen fixieren. Linken Bremsklotz einschieben und Bolzen bis zum Anschlag in die Bremszange klopfen. Sicherung (2) montieren.

⚠ ACHTUNG ⚠

- Halten Sie die Bremsscheibe unbedingt öl- und fettfrei, die Bremswirkung würde sonst stark reduziert.
- Betätigen Sie nach Arbeiten an der Bremsanlage immer den Hand- bzw. Fußbremshebel, damit sich die Bremsklötze an die Bremsscheibe anlegen und der Druckpunkt vorhanden ist.



*Replacing the rear brake pads **

Press brake caliper (1) in direction of chain wheel in order for the brake piston to reach its basic position.

Remove safety device (2), knock out the guide pin (3) from the brake caliper with an arbor towards the chain wheel and remove brake pads. Carefully clean the brake caliper with compressed air and check sleeves of the guide pins for damage.

Slide right brake pad into the brake caliper and fix it with the pin. Slide in the left brake pad and knock in the bolt to end position. Mount safety device (2).

⚠ *WARNING* ⚠

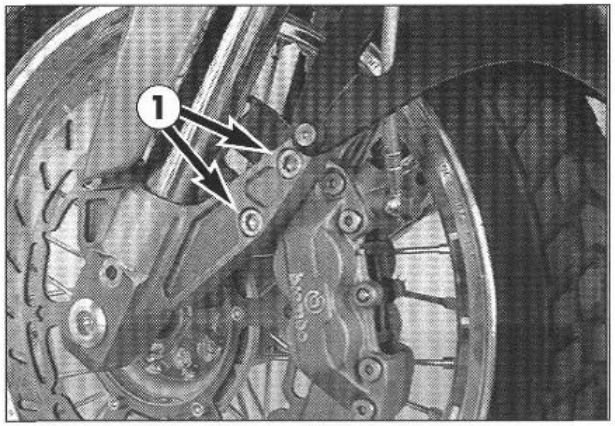
- *It is very important to keep the brake disk free from oil and fatty matters, eitherwise the braking effects would be strongly reduced.*
- *After installing the wheels or after working on the brake calipers, use the brakes so that the brake pads lie against the brake disc and the pressure point is established.*

Vorderrad aus- und einbauen*

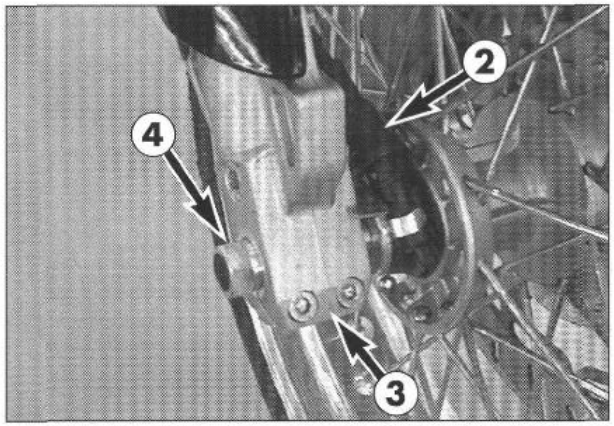
- Zum Ausbauen des Vorderrades ist das Motorrad am Rahmen aufzubocken, damit das Vorderrad den Boden nicht mehr berührt.
- Die beiden Innensechskantschrauben (1) herausschrauben und Bremszange von der Bremsscheibe nehmen.
- Tachowelle (2) vom Tachoantrieb lösen.
- Klemmschrauben (3) an der rechten Gabelfaust lösen (die Klemmschrauben an der linken Gabelfaust nicht lösen),
- Steckachse (4) lösen
- Vorderrad halten, Steckachse entfernen und Vorderrad nach vorne aus der Gabel nehmen

! VORSICHT !

Bei ausgebautem Vorderrad die Handbremse nicht betätigen.



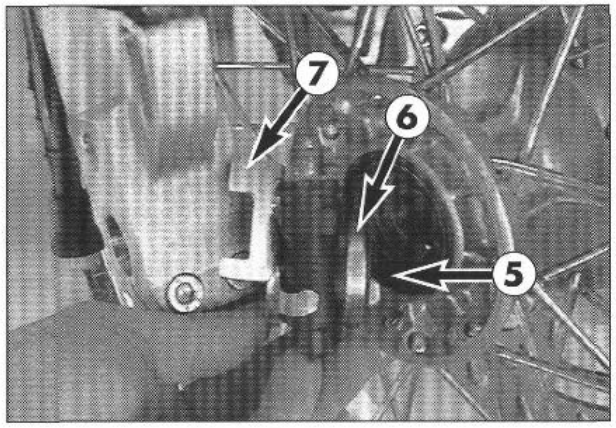
- Vor dem Einbauen des Vorderrades, den Wellendichtring (5) und die Lauffläche (6) am Tachoantrieb reinigen und fetten



- Zum Einbauen des Vorderrades Tachoantrieb in die Nabe stecken
- Vorderrad in die Gabel heben und die Zunge (7) des Haltebleches in die Ausnehmung der rechten Gabelfaust einführen
- Steckachse montieren und mit 50 Nm festziehen
- Bremszange montieren und die Innensechskantschrauben mit 40 Nm festziehen
- Tachowelle anschließen und Staubkappe montieren
- Motorrad vom Ständer nehmen, Vorderradbremse betätigen und Gabel einige male kräftig einfedern, damit sich die Gabelholme ausrichten
- Erst dann die Klemmschrauben an der rechten Gabelfaust mit 7 Nm festziehen

⚠ ACHTUNG ⚠

- Falls Sie beim Einbauen keinen Drehmomentschlüssel zur Verfügung haben, lassen Sie das Anzugsdrehmoment möglichst bald in einer KTM Fachwerkstätte berichtigen.
- Halten Sie die Bremsscheibe unbedingt öl- und fettfrei, die Bremswirkung würde sonst stark reduziert.



*Dismounting and mounting the front wheel**

- *To remove the front wheel, jack the motorcycle up by the frame so that the front wheel no longer touches the ground.*
- *Take out both allen head screws (1) and remove brake caliper from brake disc.*
- *Screw speedometer drive cable (2) from speedometer drive*
- *Loosen the clamping screws (3) on the right fork fist (leave the clamping screws on the left fork fist tightened).*
- *Loosen axle (4).*
- *Hold the front wheel, pull the axle out, remove the front wheel from the fork by pulling it forward.*

! CAUTION !

Do not operate the hand brake when the front wheel has been mounted.

- *Prior to mounting the front wheel, clean and grease sealing ring (5) and running surface (6) at the speedometer drive.*

- *To mount the front wheel insert speedometer drive into the hub*
- *Raise the front wheel into the fork, insert the tongue (7) of the retaining metal sheet into the slot of the right fork fist*
- *Replace the axle and tighten it to 50 Nm*
- *Put the brake caliper back in place and tighten the allen head screw to 40 Nm*
- *Attach speedometer drive cable and replace dust cap*
- *Jack the motorcycle back down, work the front brakes and bounce the fork hard a few times to align the fork spars*
- *Now you can tighten the clamping screws on the right fork fist to 7 Nm*

⚠ WARNING ⚠

- *If you don't happen to have a torque wrench at hand, make sure you have the tightening torque corrected by a KTM dealer as soon as possible.*
- *It is very important to keep the brake disk free from oil and fatty matters, eitherwise the braking effects would be strongly reduced.*

Hinterrad aus- und einbauen*

- Motorrad am Rahmen aufbocken, damit das Hinterrad den Boden nicht berührt.
- Steckachse (1) lösen
- Hinterrad halten und Steckachse entfernen
- Hinterrad nach unten und etwas nach vorne geben und die Kette vom Kettenrad nehmen

! VORSICHT !

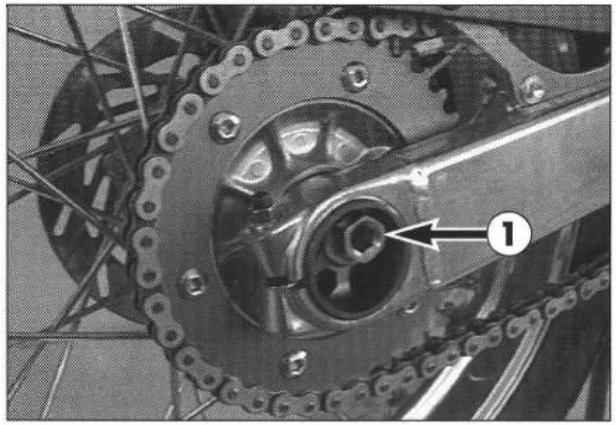
Bei ausgebautem Hinterrad die Fußbremse nicht betätigen.

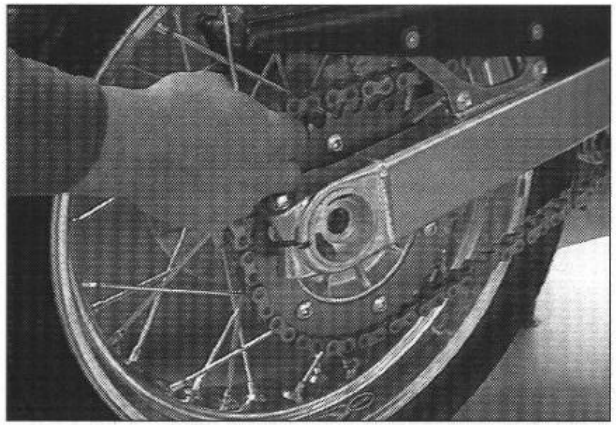
- Gewinde der Steckachse reinigen und frisch fetten

- Hinterrad samt Kettenradträger in den Schwingarm heben und Kette auf das Kettenrad legen
- Bremsscheibe in die Bremszange einführen und Steckachse montieren
- Steckachse mit 100 Nm festziehen

⚠ ACHTUNG ⚠

- Falls Sie beim Einbauen keinen Drehmomentschlüssel zur Verfügung haben, lassen Sie das Anzugsdrehmoment möglichst bald in einer KTM Fachwerkstätte berichtigen.
- Halten Sie die Bremsscheibe unbedingt öl- und fettfrei, die Bremswirkung würde sonst stark reduziert.
- Betätigen Sie nach dem Einbau des Hinterrades immer die Fußbremse, bis der Druckpunkt vorhanden ist.





*Dismounting and mounting the rear wheel**

- *Jack the motorcycle up by the frame so that the rear wheel no longer touches the ground.*
- *Loosen the axle (1)*
- *Holding the rear wheel, remove axle*
- *Pull down on the rear wheel, pushing it slightly forward , and lift the chain from the chain wheel*

! CAUTION !

Do not operate the foot brake when the front wheel has been dismounted.

- *Clean the threads of the axle and apply fresh grease*

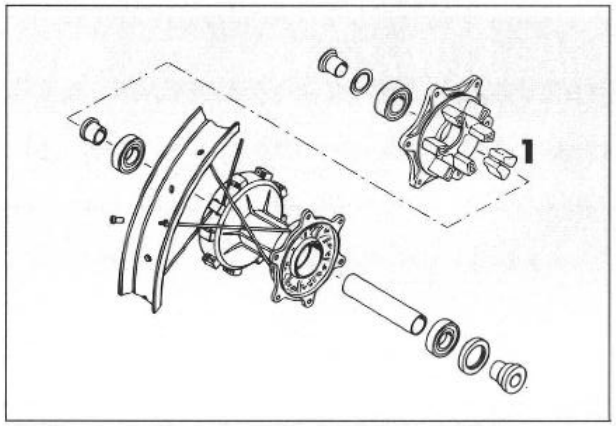
- *Place rear wheel back in the swing arm and put the chain on the chain wheel*
- *Insert the brake disc into the caliper and replace axle*
- *Tighten axle to 100 Nm*

⚠ WARNING ⚠

- *If you don't happen to have a torque wrench at hand, make sure you have the tightening torque corrected by a KTM dealer as soon as possible.*
- *It is very important to keep the brake disk free from oil and fatty matters, eitherwise the braking effects would be strongly reduced.*
- *After mounting the rear wheel, keep operating the foot brake until the pressure point returns.*

Dämpfungsgummi der Hinterradnabe prüfen*

Die Duke Modelle haben eine gedämpfte Hinterradnabe. Dabei wird die Kraft des Motors vom Kettenrad über 6 Dämpfungsgummi (1) auf das Hinterrad übertragen. Diese 6 Dämpfungsgummi nützen sich im Betrieb ab. Ist das Hinterrad ausgebaut, sollten Sie bei dieser Gelegenheit die Dämpfungsgummi auf Verschleiß prüfen.



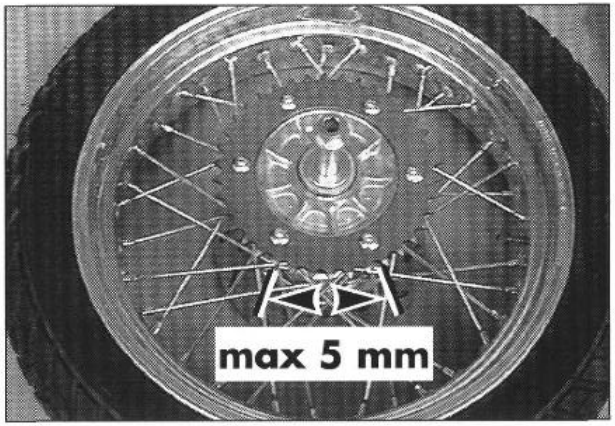
*Check the shock absorption rubbers in the rear wheel hub**

The Duke models have a shock-absorbed rear wheel hub. For this purpose, the engine power is conveyed from the chain wheel via 6 shock absorption rubbers (1) to the rear wheel. These 6 absorption rubbers wear with increasing operation time, and should be checked for wear whenever the rear wheel is dismounted.

Dazu das Hinterrad mit dem Kettenrad nach oben auf eine Werkbank legen und die Steckachse in die Nabe stecken. Nun halten Sie das Hinterrad fest und versuchen das Kettenrad zu verdrehen. Das Kettenrad darf sich außen gemessen maximal 5 mm verdrehen lassen. Ist das Spiel größer, sind alle 6 Dämpfungsgummi zu tauschen.
Kontrollieren Sie die Dämpfungsgummi auch auf Beschädigungen und Verschmutzung.

! VORSICHT !

Werden die Dämpfungsgummi nicht zeitgerecht getauscht, wird der Kettenradmitnehmer und die Hinterradnabe beschädigt.



For this purpose, lie the rear wheel on a work bench with the chain wheel upwards, and put the floating axle in the nub. Now hold the rear wheel firmly and try to turn the chain wheel. The chain wheel may not turn more than maximum 5 mm (0,2 in) measured on the outside. If the play in the chain wheel is larger, all 6 shock absorption rubbers are to be replaced. Check the shock absorption rubbers for signs of damage and contamination.

! CAUTION !

If the shock absorption rubbers are not replaced in good time, the chain wheel carrier and the rear wheel hub will be damaged.

Reifen, Reifenluftdruck

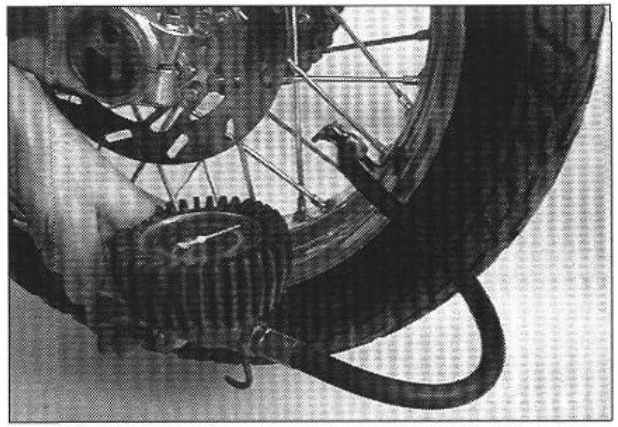
Reifentyp, Reifenzustand und Reifenluftdruck beeinflussen das Fahrverhalten des Motorrades. Sie müssen vor jeder Fahrt kontrolliert werden.

- Reifentyp und Reifendimension finden Sie in den Technischen Daten und im Typenschein
- Der Reifenzustand muß vor jeder Fahrt kontrolliert werden. Untersuchen Sie den Reifen auf Schnitte, eingefahrene Nägel oder andere spitze Gegenstände.
  Zur Mindestprofiltiefe beachten Sie bitte die gesetzlichen Vorschriften in Ihrem Land. Wir empfehlen, die Reifen spätestens bei einer Profiltiefe von 2 mm erneuern zu lassen.
- Der Reifenluftdruck sollte regelmäßig bei "kalten" Reifen kontrolliert werden. Richtiger Luftdruck gewährleistet optimalen Fahrkomfort und maximale Lebensdauer des Reifens.

	Luftdruck vorne	Luftdruck hinten
Fahrer alleine	1,8 bar	1,9 bar
Fahrer und Sozius	2,0 bar	2,2 bar

⚠ ACHTUNG ⚠

- Lassen Sie nur Reifen montieren, die von KTM freigegeben sind. Andere Reifen können sich negativ auf das Fahrverhalten auswirken.
- Vorder- und Hinterrad dürfen nur mit Reifen gleichartiger Profilgestaltung bereift sein.
- Beschädigte Reifen müssen im Interesse Ihrer Sicherheit sofort erneuert werden.
  Abgefahrene Reifen wirken sich besonders auf nasser Fahrbahn ungünstig auf das Fahrverhalten aus
- Zu geringer Reifenluftdruck führt zu abnormalem Verschleiß und zur Überhitzung des Reifens



Tyres, air pressure

Tire type, tire condition, and how much air pressure the tires have in them affect the way your motorcycle rides, and they must therefore be checked whenever you're getting ready to go anywhere on your motorcycle.

- *Tire type and 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 for punctures and nails or other sharp objects that might have become embedded in the tire. Refer to the specific regulations in your country for minimum tire tread requirements. We recommend replacing tires at the latest when the tread is down to 2 mm.*
- *Tire pressure should be checked regularly on a "cold" tire. Proper pressure ensures optimum driving comfort and extends the life of your tires.*

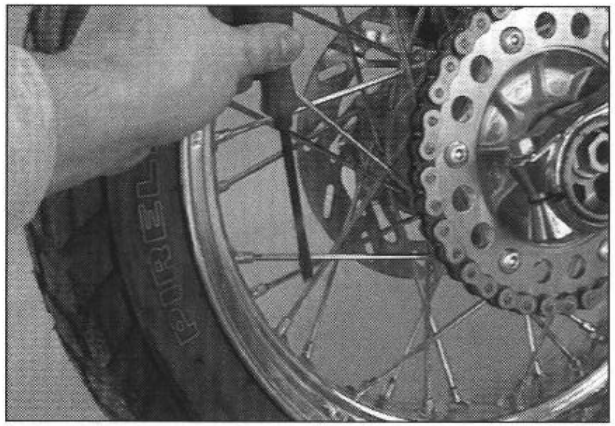
	front tire air pressure	rear tire air pressure
operator only	1,8 bar	1,9 bar
operator plus passenger	2,0 bar	2,2 bar

⚠ WARNING ⚠

- *Do not mount tires which have not been approved by KTM. Other tires could have adverse effects on the way your motorcycle rides.*
- *The front and rear wheel are only allowed to be tyred with tyres that have the same profile type.*
- *For your own safety replace damaged tires immediately.*
  Worn tires can have a negative effect on how your motorcycle performs, especially on wet surfaces
- *If air pressure is too low, abnormal wear and overheating of the tire can result*

Speichenspannung kontrollieren

Korrekte Speichenspannung ist für die Stabilität des Rades und damit auch für die Fahrsicherheit sehr wichtig. Durch eine lockere Speiche wird das Rad unwuchtig und es lockern sich in kurzer Zeit andere Speichen. Prüfen Sie die Speichenspannung, besonders am neuen Motorrad, regelmäßig. Zur Kontrolle schlagen Sie mit der Klinge eines Schraubendrehers jede Speiche kurz an (siehe Abbildung). Dabei muß ein heller Ton erklingen. Dumpfe Töne deuten auf lockere Speichen hin. Lassen Sie bei Bedarf die Speichen in einer Fachwerkstätte nachziehen und das Rad zentrieren.



Checking spoke tension

The correct spoke tension is very important for the stability of the wheels and thus for riding safety. A loose spoke causes the wheel to become unbalanced and before long other spokes will have come loose. Check spoke tension, especially on a new motorcycle, in regular intervals. For checking, tap on each spoke with the blade of a screwdriver (see photo). A clear tone must be the result. Dull tones are indicators of loose spokes. If necessary, have the spokes retightened and the wheel centered by a KTM dealer.

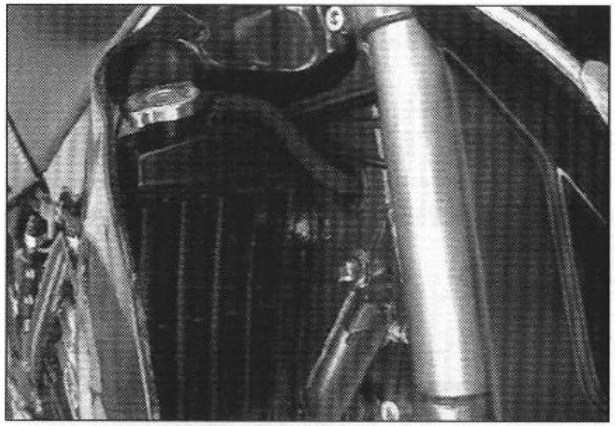
Kühlsystem

Durch die Wasserpumpe im Motor ist ein Zwangsumlauf der Kühlflüssigkeit gegeben. Als Kühlflüssigkeit wird eine Mischung von 40% Frostschutzmittel und 60% Wasser verwendet. Der Gefrierschutz muß jedoch mindestens -25°C betragen. Diese Mischung bietet neben Gefrierschutz auch einen guten Korrosionsschutz und sollte deshalb nicht durch reines Wasser ersetzt werden.

! VORSICHT !

Für das Kühlsystem sollten Sie nur hochwertigen Marken-Frostschutz verwenden. Bei minderwertigen Frostschutzmitteln kann es zu Korrosion und Schaumbildung kommen.

Der bei Erwärmung entstehende Druck im Kühlsystem wird durch ein Ventil im Kühlerverschluß geregelt; hierdurch ist eine Kühlwassertemperatur bis zu 120° C zulässig, ohne daß mit Funktionsstörungen gerechnet werden muß.
Wenn z.B. im Stadtverkehr durch zu wenig Fahrtwind die Temperatur der Kühlflüssigkeit ansteigt, schaltet sich bei ca 80°C der Lüfter am linken Kühler ein und bläst zusätzlich frische Luft durch den Kühler.
Die im Cockpit montierte rote Kontrollampe beginnt ab einer Kühlwassertemperatur von 110° C zu leuchten.



Cooling system

The engine water pump ensures forced circulation of the coolant. A mixture of 40% anti freeze liquid and 60% water is used as coolant. However, the anti-freeze protection must be at least -25° C (-13° F). This mixture offers anti-freeze protection but also good corrosion protection and should therefore not be replaced by pure water.

! *CAUTION* !

For the cooling system, use only with high-grade antifreeze. Using lowergrade antifreeze agents, can cause corrosion and coolant foaming.

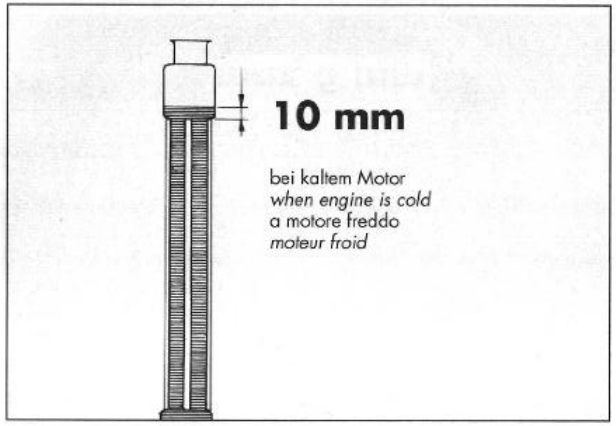
Pressure induced by heating of the coolant in the system is controlled by a valve in the radiator cap; a water temperature rising up to 120° C (248° F) is admissible, without fear of problems.
The temperature of the cooling water is likely to rise in cases such as when riding in city traffic due to the reduced air stream. Should the temperature of the cooling water reach 80°C (176°F), a fan on the left radiator will switch on blowing additional fresh air through the radiator.
A red control lamp located on the instrument panel lights up when the cooling water temperature reaches 110°C (238°F)

Kühlflüssigkeitsstand kontrollieren

Die Kühlflüssigkeit sollte bei kaltem Motor ca. 10 mm über die Kühllamellen stehen (siehe Skizze). Wurde die Kühlflüssigkeit vorher abgelassen, zuerst Kühlsystem auffüllen und dann bei laufendem Motor ergänzen.

⚠ ACHTUNG ⚠

Kontrollieren sie den Kühlflüssigkeitsstand möglichst bei kaltem Motor. Wenn Sie den Kühlverschluß bei heißem Motor abnehmen müssen, sollten Sie ihn mit einem Lappen abdecken und langsam öffnen, damit sich der Überdruck abbauen kann.



Coolant level check

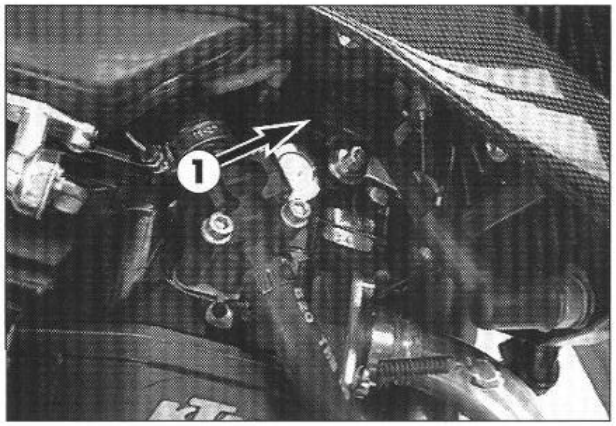
The coolant should be 10 mm (0,4 in) above the cooling elements when the engine is cold (cf. diagram). In the event of the coolant being drained, always fill the system before hand, then top off while the engine is running.

⚠ *WARNING* ⚠

If possible, always check level of cooling liquid when engine is cold. If you have to open the radiator cap when engine is hot, use a rag to cover the cap and open slowly to release pressure.

Sicherungen

Die Sicherung (1) für den Lüfter befindet sich hinter dem rechten Kühler. Sie hat eine Kapazität von 5 Ampere und sichert nur den Stromkreis des Lüfters ab. Sie ist von unten zugänglich.
Durchgeschmolzene Sicherung nur durch eine gleichwertige ersetzen. Schmilzt nach dem Einsetzen einer neuen Sicherung diese wieder durch, unbedingt eine KTM Fachwerkstätte aufsuchen.



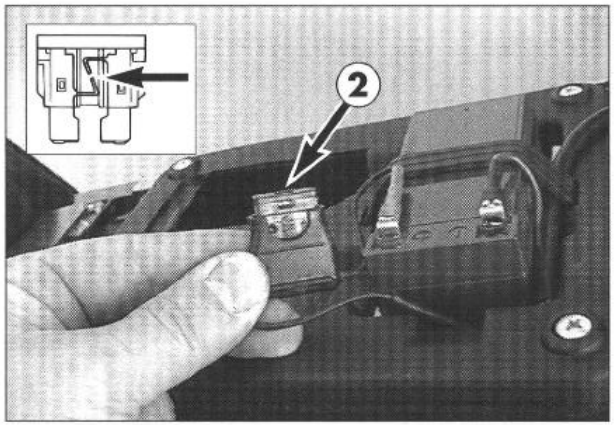
Fuses

The fuse (1) for the fan is located behind the right radiator. With its 5 amps it is only responsible for protecting the fan circuit. The fuse can be reached from below.
Replace a blown fuse only with an equivalent one. If a new fuse that has just been set in gets blown again, you are strongly advised to have it inspected by a KTM dealer.

Die Sicherung (2) für das Begrenzungslicht befindet sich im Bereich der Batterie unter der Sitzbank (zum Abnehmen der Sitzbank die Schraube (A) entfernen). Mit dieser Sicherung ist der Stromkreis des Begrenzungslichtes zur Batterie abgesichert, wenn sich das Zündschloß in Stellung "P" befindet. Alle anderen elektrischen Verbraucher werden bei laufendem Motor direkt vom Generator gespeist.
Durchgeschmolzene Sicherung nur durch eine gleichwertige ersetzen. Schmilzt nach dem Einsetzen einer neuen Sicherung diese wieder durch, unbedingt eine KTM Fachwerkstätte aufsuchen.

! VORSICHT !

Auf keinen Fall eine stärkere Sicherung einsetzen oder die Sicherung „flicken", unsachgemäße Behandlung kann die gesamte elektrische Anlage zerstören!



The fuse (2) for the parking light is located near the battery under the seat. (To remove the seat loosen screw (A)) . This fuse protects the parking light-to-battery circuit when the ignition switch is in the P position.All the other current consumers are powered directly by the generator when the engine is running.
Replace a blown fuse only with an equivalent one. If a new fuse that has just been set in gets blown again, you are strongly advised to have it inspected by a KTM dealer.

! CAUTION !

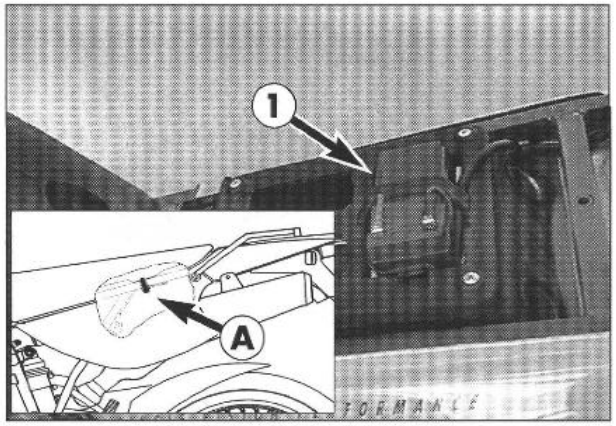
Under no circumstances is a fuse allowed to be set in or "repaired". An inexpert treatment could damage the whole electrical installation!

Batterie

Die Batterie (1) ist unter der Sitzbank montiert (zum Abnehmen der Sitzbank die Schraube (A) entfernen). Es handelt sich hierbei um einen hochwertigen, wartungsfreien Accu.
Um Oxidationsbildung an den Anschlüssen zu vermeiden, sollten Sie diese regelmäßig mit säurefreiem Fett bestreichen. Ventile niemals öffnen!

LAGERUNG:
Batterie trocken und sauber halten. Vor der Einlagerung aufladen. Optimale Lagertemperatur ist 0–35° C. Bei 20° C Lagertemperatur ist die Batterie spätestens nach 16 Monaten nachzuladen. Eine entladene Batterie ist spätestens nach einer Woche wieder aufzuladen.

LADUNG:
- Nennspannung 12 Volt
- maximaler Ladestrom 0,3 Ampere, empfohlener Ladestrom 0,2 Ampere
- Ladezeit je nach Entladung 4 - 6 Stunden



Battery

The battery (1) is mounted under the seat (to remove the seat, unscrew the allen head screw (A). It is a high-quality, maintenance-free accumulator. In order to avoid an oxidation production at the connections, lubricate the battery with non-corrosive grease regularly.
Never open up the valves!

STORAGE:
Keep battery dry and clean. Charge battery, before storage it. Best storage temperature is 0-35°C (31°F - 94°F). At 20°C (67°F) storage temperature the battery is to be recharged after 16 months at the latest. A discharged battery must be recharged after one week at the latest.

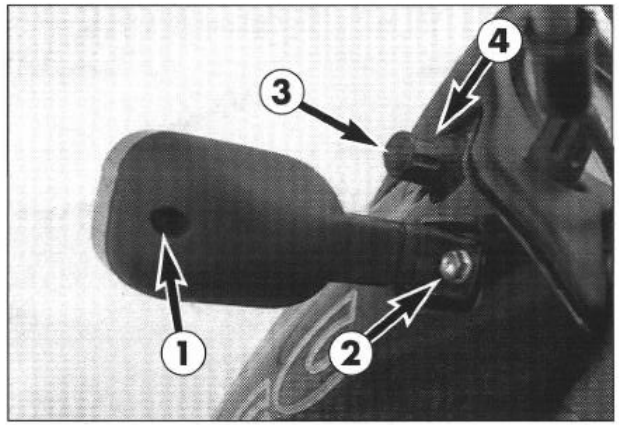
CHARGE:
- *nominal voltage: 12 volts*
- *maximum charging current: 0.3 amperes, recommended charging current: 0.2 amperes*
- *charging time depending on degree of discharge: 4-6 hours*

Scheinwerfermaske abnehmen*

Die Scheinwerfermaske muß abgenommen werden, wenn Sie Lampen der Scheinwerfer oder der Instrumente wechseln wollen.

a) Blinker vorne abnehemen
- Schraube (1) an der Gehäuserückseite entfernen und die Leuchthau ben abnehmen
- Reflektor aus dem Gehäuse nehmen und Blinkerkabel abziehen
- Sechskantschraube (2) entfernen und Blinkergehäuse abnehmen

b) Drehknopf des Tageskilometerzählers abnehmen
- Verschlußkappe (3) mit einem kleinen Schraubendreher abheben
- mit einem Kreuzschlitz-Schraubendreher Größe 1 die Schraube im Inneren des Drehknopfes (4) entfernen und Drehknopf mit Gummiring abziehen



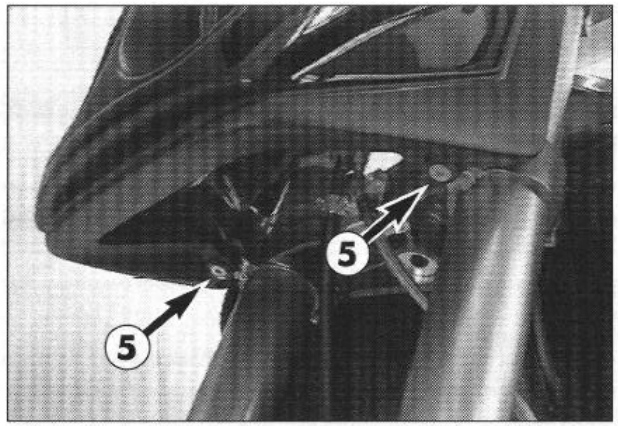
*Removing the headlight mask**

The headlight mask must be removed whenever you want to change the headlight or instrument lamps.

a) Removing the front flashers.
- *Remove the screw (1) on the reverse side of the case and remove the lens*
- *Remove the reflector from the case and remove the flasher cables*
- *Remove the screw (2) and remove the flasher case*

b) Removing the knob of the mileage indicator.
- *Pop off the cap (3) with a small screwdriver*
- *use a Phillips screwdriver (size 1) to remove the screw inside the knob (4), remove the knob and the rubber ring.*

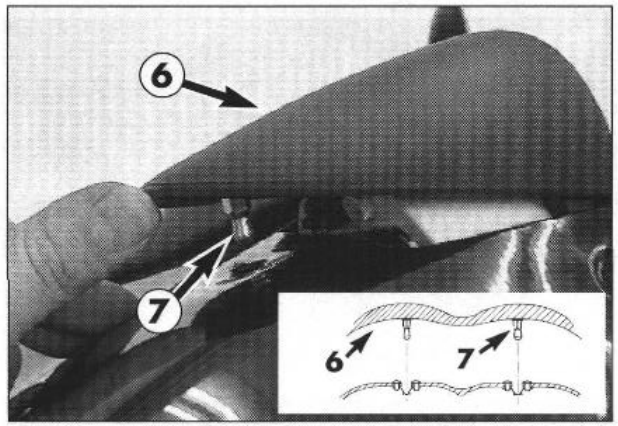
c) Senkschrauben (5) und Scheiben an der Unterseite der Scheinwerfermaske entfernen



c) Remove the countersunk screws (5) and washers on the bottom side of the headlight mask.

d) Instrumentenabdeckung (6) nach oben drücken, damit die Haltestifte (7) an den Federspangen ausrasten

e) Scheinwerfermaske nach vorne abnehmen



d) Lift the instrument cover (6) up, in order to release the holding pins (7) at the spring clasps.

e) Remove the headlight mask.

SCHEINWERFERMASKE MONTIEREN

Die Montage erfolgt in sinngemäßt umgekehrter Reihenfolge.
- bevor Sie die Scheinwerfermaske befestigen sind die Blinkerkabel durch die entsprechenden Öffnungen nach außen zu führen
- das braune der beiden Blinkerkabel ist das Massekabel
- abschließend elektrische Anlage auf Funktion prüfen

MOUNTING THE HEADLIGHT MASK

Reverse the above steps.
- *Run the flasher cables outside through the openings before tightening the headlight mask*
- *the brown flasher cable is ground*
- *finally, check the electrical system for proper functioning.*

Scheinwerferlampe wechseln*

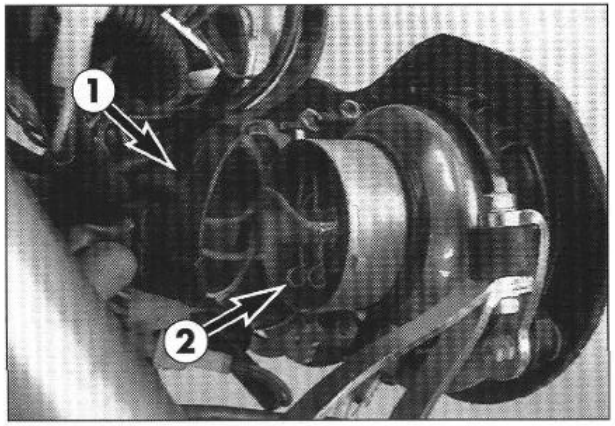
Nach dem Abnehmen der Scheinwerfermaske sind die Scheinwerfer zugänglich.

- Abdeckkappe (1) bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen und abnehmen
- Federbügel (2) aushängen und Lampe aus dem Scheinwerfer nehmen
- neue H1 Lampe (12V 55W) einsetzen und anschließen

! VORSICHT !

Der Glaskolben der Glühlampe muß öl- und fettfrei sein. Durch die entstehende Wärme verdampft das Öl und setzt sich als als Nebel auf dem Reflektor ab. Dadurch wird die Leuchtstärke vermindert.

- Motor starten und Scheinwerfer auf Funktion prüfen
- Abdeckkappe aufsetzen und bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen



*Replacing the headlight lamp**

The headlights are accessible after you have removed the headlight mask.

- *Turn the cover (1) counterclockwise, and remove it.*
- *Detach the spring bar (2), and remove the lamp from the headlight*
- *insert and connect a new H1 lamp (12 V, 55 W)*

! CAUTION !

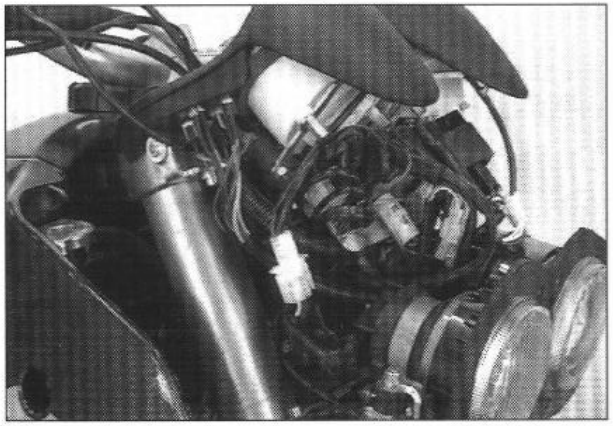
The glass bulb of the incandescent lamp must be free of oil and grease. The heat causes the oil to vaporize. The resulting vapor on the reflector decreases the brightness of the headlight.

- *Start the engine and check the headlight for proper functioning*
- *Place the cover in position, and turn it clockwise.*

Instrumentenbeleuchtung wechseln*

Nach dem Abnehmen der Scheinerfermaske sind die Instrumene zugänglich.

- Fassungen einfach an den Kabeln aus dem Gehäuse ziehen
- Lampe aus der Fassung ziehen



*Replacing the instrument lights**

The instruments are accessible after you have removed the headlight mask.

- *Simply remove the sockets from the case*
- *Remove the lamp from the socket.*

Kontrollampen wechseln*

Nach dem Abnehmen der Scheinwerfermaske sind die Kontrollampen gut zugänglich.

- Kabel abziehen und Kontrollampe nach oben aus der Armaturenabdeckung drücken

*Replacing the control lamps**

The control lamps are accessible after you have removed the headlight mask.

- *Pull their cables out, and lift the control lamps upwards out of the cockpit cover.*

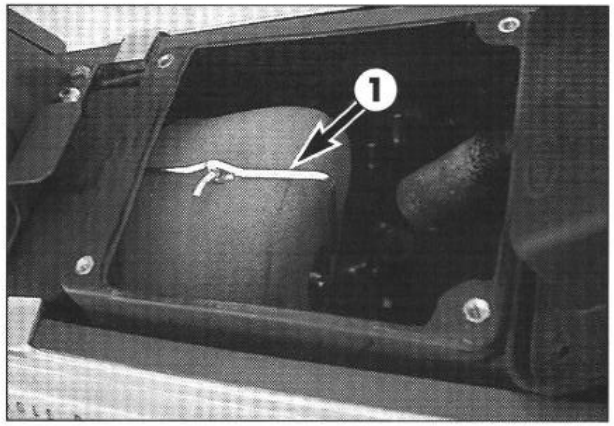
Luftfilter reinigen*

Dazu ist die Sitzbank abzunehmen und Filterkastendeckel entfernen. Filterhalter (1) aushängen, nach hinten schwenken und Luftfilter samt Filterträger aus dem Filterkasten nehmen.

! VORSICHT !

Schaumstoffilter nicht mit Kraftstoff oder Petroleum reinigen, da diese Mittel den Schaumstoff angreifen. KTM empfiehlt für die Luftfilterwartung die Produkte der Firma PUTOLINE. „Action Cleaner" zum Reinigen und „Action Fluid" zum Ölen des Schaumstoffilters.

Schaumstoffilter in spezieller Reinigungsflüssigkeit gründlich auswaschen und gut trocknen lassen. Filter nur ausdrücken, keinesfalls auswringen. Trockenen Schaumstoffilter mit einem hochwertigen Filteröl einölen. Luftfilterkasten ebenfalls reinigen. Vergasermanschette auf Beschädigungen und festen Sitz prüfen.



*Cleaning of air filter**

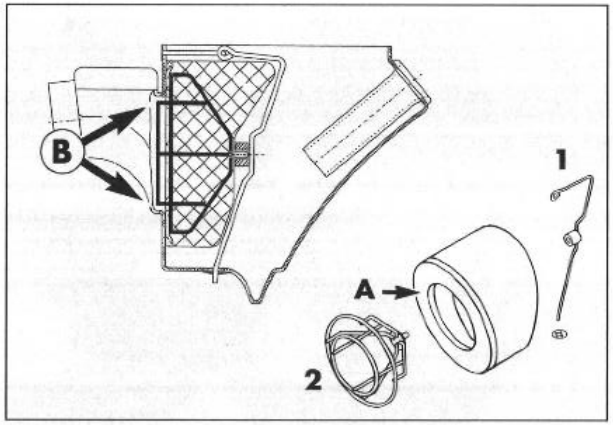
For this purpose, remove the seat and cover of air filter box. Unclap the filter holder (1), swing back and remove air filter plus filter carrier from the filter box.

! CAUTION !

Do not clean foam filter with fuel or petroleum since these damage the foam. KTM recommends the products of the company PUTOLINE for air filter maintenance. „Action Cleaner" for cleaning purposes and „Action Fluid" to oil the foam filter.

Thoroughly wash the foam filter in special cleaning fluid and allow to try well. Only press out the filter, do not wring out under any circumstances. Oil the dry foam filter with a high grade filter oil. Also clean the air filter box. Check carburettor collar for damage and that it is filled correctly. Mount air filter.

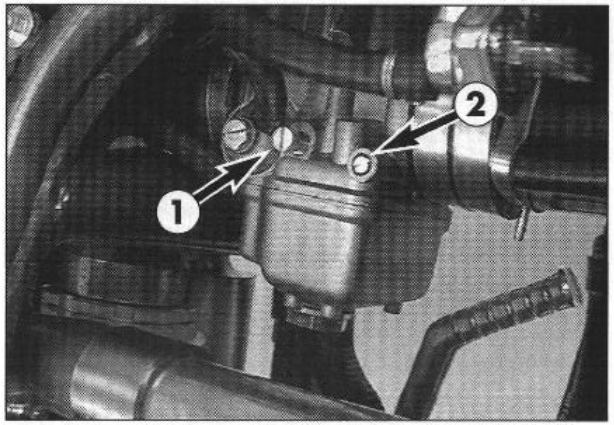
Luftfilter auf den Filterträger (2) montieren. Die Stirnseite (A) des Schaumstoffilters mit Fett bestreichen um die Abdichtung zu verbessern. Luftfilter samt Filterträger in den Filterkasten montieren, dabei auf die Zentrierung (B) achten, und mit dem Filterhalter (1) fixieren.



Mount the air filter on the filter support (2). Grease the front side (A) of the filter, to improve the seal. Mount the air filter and the filter support in the filter box. Make sure they are centered (B), and lock into place with the filter holder (1).

Leerlaufdrehzahl einstellen*

Die Leerlaufeinstellung des Vergasers wirkt sich stark auf das Startverhalten des Motors. Das heißt, ein Motor mit korrekt eingestelltem Leerlauf wird sich leichter starten lassen als einer mit falsch eingestelltem Leerlauf.
Mit der Schieberanschlagschraube wird die Grundstellung des Schiebers und dadurch die Leerlaufdrehzahl reguliert. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Leerlaufdrehzahl, drehen gegen den Uhrzeigersinn senkt die Leerlaufdrehzahl. Die Leerlaufdrehzahl sollte 1400-1500/min betragen.
Die Gemischregulierschraube (2) sollten sie keinesfalls versdrehen.

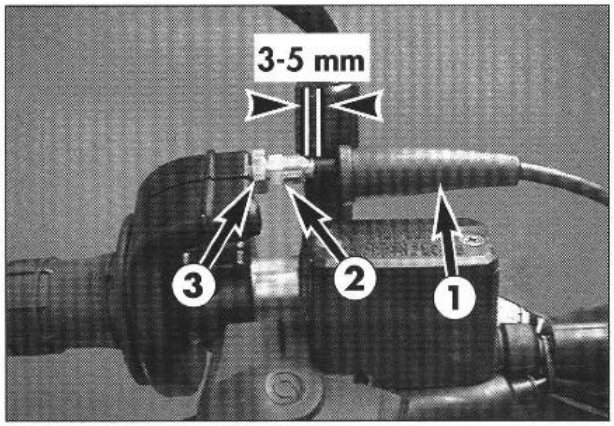


*Adjust idling speed**

Idling adjustment of the carburetor strongly affects the engine's starting behavior. That is, an engine whose idling speed is adjusted correctly will be easier to start than one whose idling speed has not been adjusted correctly.
The throttle stop screw (1) is used to adjust the basic position of the throttle. Turning in clockwise direction will increase the idling speed, turning in counterclockwise direction will reduce the idling speed. Normal idling speed 1400 - 1500 rpm.
The mixture control screw (2) never should be changed.

Gasseilzug einstellen*

Am Gasseilzug muß immer ein Spiel von 3-5 mm vorhanden sein. Schieben Sie zur Kontrolle die Schutzkappe (1) am Gasgriff zurück. Die Seilzug-Außenhülle muß sich nun 3-5 mm von der Einstellschraube (2) abheben lassen, bis ein Widerstand spürbar wird.
Zum Einstellen Kontermutter (3) lösen und Einstellschraube entsprechend verdrehen. Abschließend Kontermutter festziehen und Schutzkappe aufschieben.

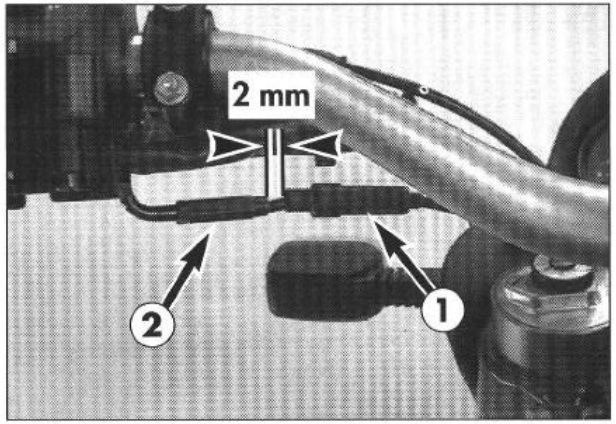


*Adjusting the throttle cable**

There must always be a 3-5 mm (0,12-0,20 in) play in the throttle cable. To check this, move back the protective cover (1) on the twist grip. You must be able to lift the outer covering of the cable 3-5 mm from the adjustment screw (2), until resistance is felt.
To adjust, loosen the counter nut (3) and turn the adjustment screw accordingly. Finally tighten counter nut and push back protective cover.

Chokeseilzug einstellen*

Am Chokeseilzug muß immer ein Spiel von ca. 2 mm vorhanden sein. Zur Kontrolle Chokehebel ganz nach vorne schieben und Schutzkappe (1) vom Vertellstück (2) ziehen. Nun muß sich die Seilzug-Außenhülle ca. 2 mm vom Verstellstück abheben lassen, bis ein Widerstand spührbar wird. Nötigenfallt Kontermutter lösen und durch Verdrehen des Verstellstückes Spiel berichtigen. Kontermutter festziehen und Schutzkappe aufschieben.

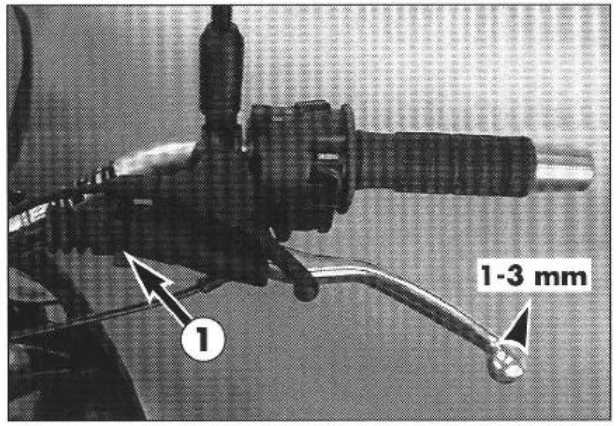


*Adjusting the choke cable**

At the choke cable, there must always exist a play of approx. 2 mm. To check this, push choke lever fully forward and pull protective cover (1) from the adjuster piece (2). Now, it must be possible to lift the outer covering of the cable by approx. 2 mm from the adjuster piece until feeling a resistance. If necessary, loosen lock nut and correct play by turning the adjuster piece. Tighten lock nut, and slide on protective cover.

Kupplungsseilzug einstellen

Bei kaltem Motor soll das Spiel am Kupplungshebel außen gemessen 1–3 mm betragen. Zum Einstellen des Kupplungsseilzuges die Einstellmutter (1) entsprechend verdrehen.



Adjusting the clutch cable

When the engine is cold, the play at the clutch lever should be 1-3 mm (0,04–0,12 in) (measured at the outer edge).
To adjust the clutch cable turn the adjustment nut (1) accordingly.

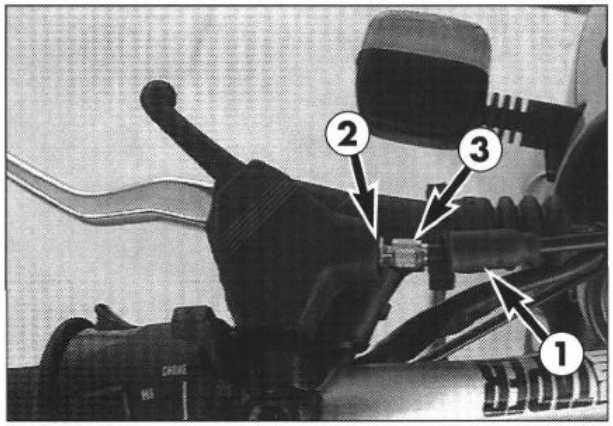
Einstellung des Handdekompressorseilzuges prüfen *

Zur Überprüfung Kolben auf Kompression stellen, damit die Ventile geschlossen sind. Nun muß sich der Dekohebel 25 mm betätigen lassen, bis ein Widerstand spürbar wird (die Auslaßventile beginnen zu öffnen). Zum Einstellen Schutzkappe (1) zurückschieben, Kontermutter (2) lockern und Einstellschraube (3) 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.



*Check the setting of the hand decompression cable **

To check, set piston at compression, so that the valves are closed. Now the deko-lever must be operated 25 mm (1 in) until resistance is felt (the exhaust valves begin to open). To adjust move back the protective cover (1), loosen the counter nut (2) and correct the adjustment screw (3) accordingly. Tighten counter nut and push back protective cover.

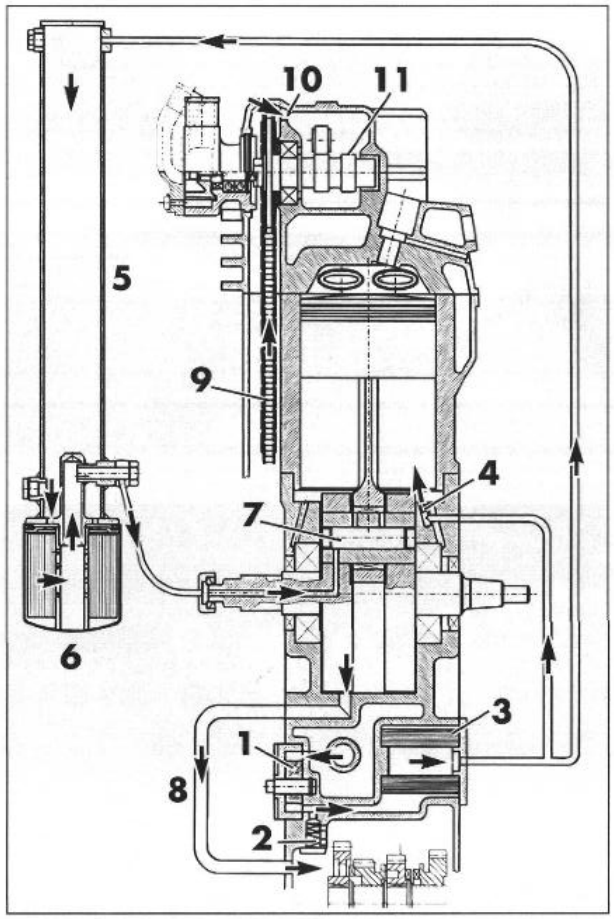
! CAUTION !

If there is no play in the deko-lever, this can result in engine damage.

NOTE:
No adjustments need be made to the automatic decompressor.

Ölkreislauf

Die Ölpumpe (1) pumpt das Motoröl vorbei am Bypaßventil (2) durch den Ölfilter (3). Nach dem Ölfilter zweigt eine Ölleitung zur Düse (4) ab, die Motoröl auf das Kolbenbolzenlager und den Kolbenboden spritzt. Die zweite Ölleitung führt den Hauptölstrom in das Rahmen-Brustrohr (5), wo das Motoröl abgekühlt wird. Danach durchläuft das Motoröl den Feinfilter (6), der auch die feinsten Verunreinigungen herausfiltert. Das gereinigte Motoröl wird über eine Ölleitung und den Kupplungsdeckel in die Kurbelwelle zum Pleuellager (7) gepumpt und läuft in das Kurbelgehäuse ab. Durch die wechselnden Druckverhältnisse wird das Öl über die Leitung (8) zum Getriebe geführt und gelangt über die Zahnräder in den Ölsumpf. In den Ölsumpf taucht auch die Steuerkette (9) ein und nimmt Motoröl mit nach oben, zum Zylinderkopf. Durch die Bohrung (10) gelangt das Motoröl zur Nockenwelle (11) und den Ventilen.



Oil circuit

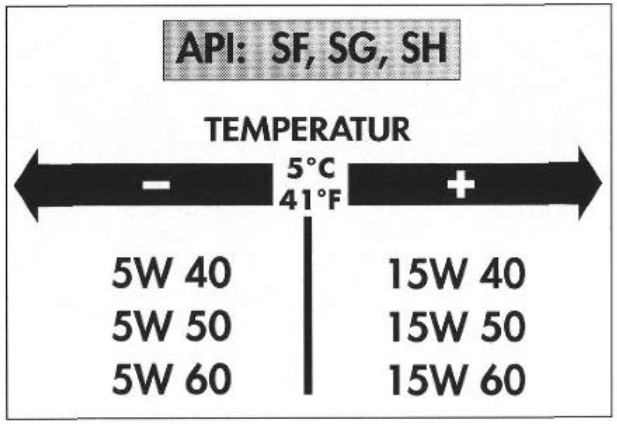
The oil pump (1) pumps the engine oil past the by-pass valve (2) through the oil filter (3). After the oil filter, an oil lead branches off to a jet (4) which sprays engine oil onto the piston pin bearing and piston head. The second oil lead takes the main flow of oil into the front pipe of the frame (5), where the engine oil is cooled down. Afterwards the engine oil runs through the microfilter (6), which filters out even the finest impurities. The cleaned engine oil is pumped through the oil lead and the clutch cover into the crankshaft to the connecting rod bearing (7) and drips into the crankcase. By means of the changing pressure relationship the oil is pushed through the lead (8) to the gears and reaches the oil sump through the gear wheels. The control chain (9) is also immersed and passes the engine oil to the top, to the cylinder head. Through the bore hole (10) the engine oil reaches the camshaft (11) and the valves.

Motoröl

Verwenden Sie nur Markenöle, welche die Qualitätsanforderungen der API-Klassen SF, SG oder SH (Angaben auf dem Behälter) erfüllen oder übertreffen. Es können sowohl Mineralöle als auch Syntheticöle mit den hier angegebenen Spezifikationen verwendet werden.

! **VORSICHT** !

Zu wenig Motoröl oder qualitativ minderwertiges Öl führt zu vorzeitigem Verschleiß des Motors.



Engine oil

Only use high-quality oils meeting or surpassing the quality requirements of API classes SF, SG, or SH (for specifications see containers). You may use either mineral oils or synthetic oils fulfilling the above criteria.

! ***CAUTION*** !

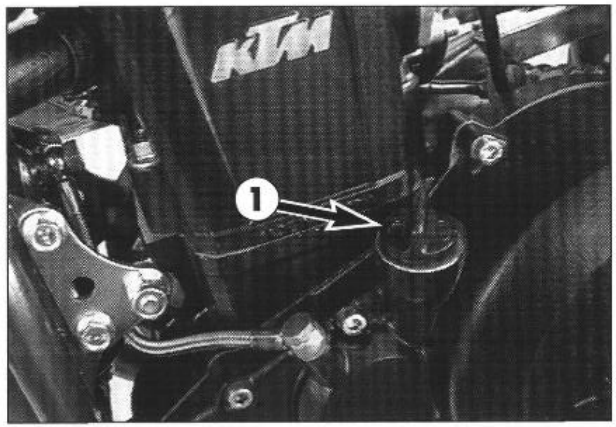
Insufficient oil or poor quality oil results in premature wear of the engine.

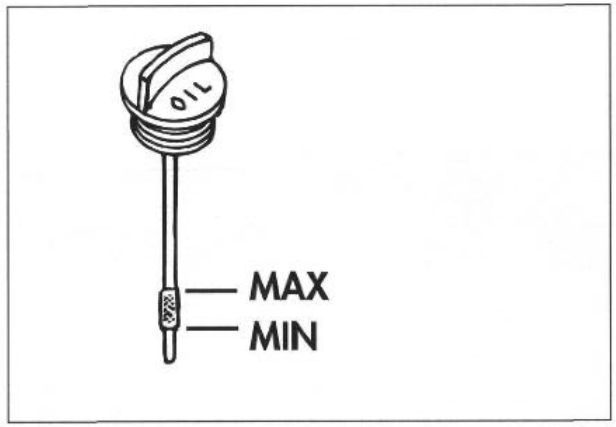
Motorölstand kontrollieren

Motor warmfahren und Motorrad auf waagrechte Fläche abstellen. Verschlußschraube mit Meßstab (1) herausschrauben und mit einem Tuch abwischen. Verschlußschraube wieder ein- und herausschrauben und am Meßstand Ölstand ablesen. Der Ölstand sollte zwischen den beiden Markierungen liegen. Nötigenfalls Motoröl nachfüllen.

! **VORSICHT** !

Zu wenig Motoröl oder qualitativ minderwertiges Öl führt zu vorzeitigem Verschleiß des Motors.
Motor auf Dichtheit prüfen.





Checking engine oil level

Warm up the engine and place motorcycle on a level surface. Unscrew filler cap (1) and wipe off oil measure stick. Screw filler cap back in and unscrew again. Check oil level on measure stick. The oil level should be between the two marks.
If necessary, top up with engine oil.

! ***CAUTION*** !

Insufficient oil or poor quality oil results in premature wear of the engine. Check the engine for leaks.

Motoröl wechseln *

HINWEIS: Zur besseren Kühlung des Motoröles ist das Brustrohr des Rahmens in den Ölkreislauf integriert. Bei einem Ölwechsel ist daher auch das Motoröl aus dem Brustrohr abzulassen.
Der Motorölwechsel ist bei betriebswarmem Motor vorzunehmen.

⚠ **ACHTUNG** ⚠

Ein betriebswarmer Motor und das darin befindliche Motoröl sind sehr heiß – verbrennen Sie sich nicht.

Motorrad auf waagrechter Fläche abstellen. Die beiden Verschlußschrauben (1 und 2) entfernen und Öl in ein Gefäß ablaufen lassen. Abdeckung abnehmen und Verschlußschraube (3) am unteren Ende des Brustrohres ebenfalls entfernen und Öl abfließen lassen.

! **VORSICHT** !

Die Verschlußschraube (A) darf nicht entfernt werden, es handelt sich hierbei um das Bypaßventil.

Verschlußschrauben gründlich mit Petroleum und Druckluft reinigen, um den Metallabrieb zu entfernen. Nachdem das Öl zur Gänze abgelaufen ist, Dichtflächen reinigen und Verschlußschrauben mit Dichtungen montieren. Verschlußschraube 1 mit 50 Nm und Verschlußschraube 2 und 3 mit 20 Nm festziehen.

Verschlußschraube am Kupplungsdeckel entfernen, 2,0 Liter Motoröl einfüllen und Verschlußschraube wieder montieren.

! **VORSICHT** !

Wenn das Motoröl aus dem Rahmen-Brustrohr abgelassen wurde, ist das Ölsystem zu entlüften !

Damit die Luft aus dem Rahmenbrustrohr entweichen kann, die Verschlußschraube (4) neben dem Steuerkopf entfernen, Motor starten und so lange im Leerlauf laufen lassen (1-2 Minuten), bis an der Bohrung (B) Öl austritt. Sobald Öl austritt, Motor abstellen und Verschlußschraube mit Dichtung montieren.

! **VORSICHT** !

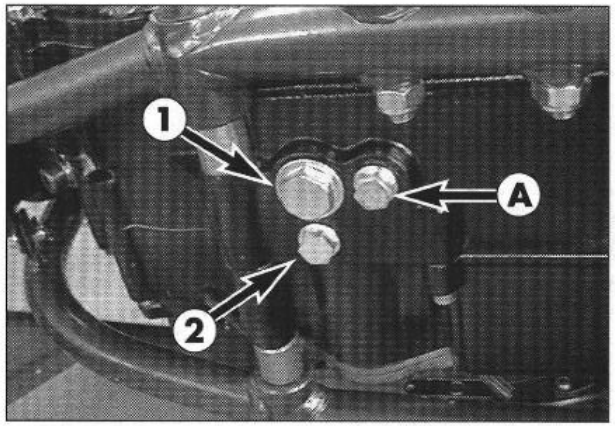
Motor während des Entlüftens keinesfalls hochdrehen, weil noch nicht alle Schmierstellen mit genügend Öl versorgt werden.

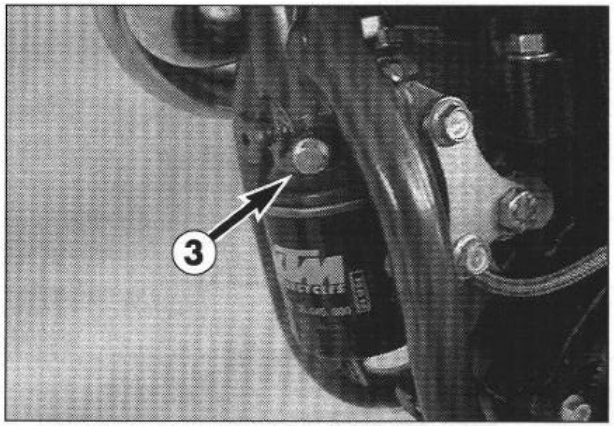
Motor warmfahren, Motorölstand kontrollieren und bis zur MAX Markierung auffüllen. Abschließend Ölsystem auf Dichtheit prüfen.

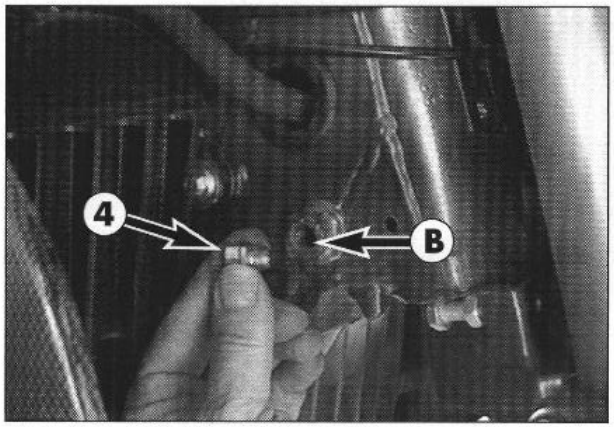
! **VORSICHT** !

Zu wenig Motoröl oder qualitativ minderwertiges Öl führt zu vorzeitigem Verschleiß des Motors. Verwenden Sie nur Mehrbereich-Motoröle für 4-Takt-Motoren von bekannten Marken für die Motorschmierung.

HINWEIS: Entsorgen Sie das Altöl ordnungsgemäß! Altöl keinesfalls in die Kanalisation oder in die Natur schütten. 1 Liter Öl verschmutzt 1.000.000 Liter Wasser.







Changing the engine oil *

NOTE: For improved cooling of the engine oil the front pipe of the frame is intergrated into the oil circuit. When changing the oil, the engine oil has also to be drained from the front pipe.
The engine oil change is to be carried out when the engine is still warm.

⚠ **WARNING** ⚠

An engine having been run warm, and the engine oil in it are very hot - do not burn yourself.

Place the motorcycle on a horizontal surface. Remove the two plugs (1 and 2), and drain oil into a container. Remove cover, unscrew plug (3) at the lower end of the frame tube and drain oil.

! **CAUTION** !

The screw plug (A) next to the top of the crankcase must not be removed, this is part of the by-pass valve.

Clean all 3 screw plugs thoroughly with a fireproof solvent and compressed air, in order to remove the metal abrasion. After all the oil has drained through, clean raised and flat faces and install screw plugs with seals. Tighten plug 1 with 50 Nm (37 ft.lb) and plug 2 with 20 Nm (15 lb.ft).
Remove screw plug on the clutch cover, fill with 2,0 litre engine oil and attach plug again.

! **CAUTION** !

If the engine oil has been drained from the frame tube, you must bleed the oil system!

To allow the air to escape from the frame tube, remove plug (4) next to the steering head. Start engine and let it run in idle (1-2 minutes) until oil escapes at the bore (B). As soon as oil starts to escape, turn off the engine, and mount plug together with the seal.

! **CAUTION** !

Do not rev up the engine during the bleeding procedure because not all the lubricating points will already have been supplied with sufficient amounts of oil.

Warm up engine, check engine oil level and refill up to the marking MAX. Finally check the oil system for leaks.

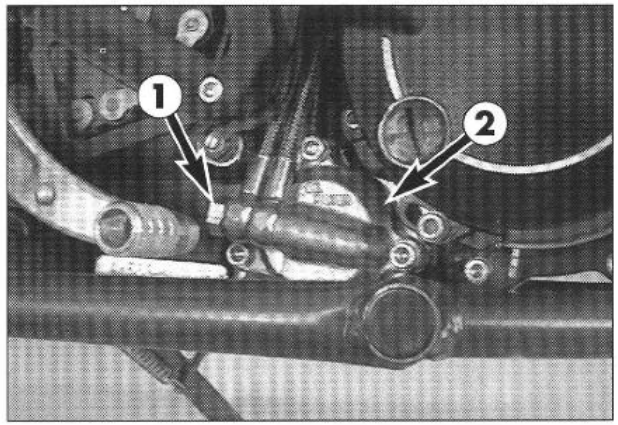
! **CAUTION** !

Insufficient oil or poor quality oil results in premature wear of the engine. Use only recommended brand multigrade engine oils for 4-stroke engines for lubricating the engine.

NOTE: Dispose of used oil properly! Under no circumstances may used oil be disposed of in the sewage system or in the open countrysize. 1 liter used oil contaminates 1,000.000 liters water.

Ölfilter wechseln *

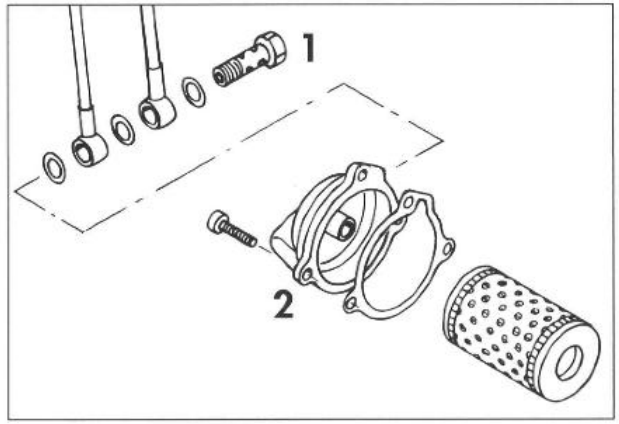
Ölfilter im Zuge eines Motorölwechsels tauschen. Fußbremshebel betätigen und einen Schraubenzieher oder ähnliches zwischen Fußbremshebel und Anschlagrolle stecken, damit der Ölfilterdeckel besser zugänglich ist. Hohlschraube (1) und die 3 Innensechskantschrauben entfernen. Ölfilterdeckel (2) vorsichtig abnehmen und Ölfilter entfernen. Filtergehäuse, Ölfilterdeckel und Dichtflächen reinigen und Ölkanal im Ölfilterdeckel auf freien Durchgang prüfen.



*Changing oil filter **

Replace the oil filter when changing the engine oil. Press the foot brake lever and place a screwdriver or similar between foot brake lever and stopper roll so that the oil filter cover is more accessible. Remove hollow screw (1) and the three allen head screws. Remove oil filter cover and oil filter. Clean filter case, oil filter cover, and sealing surfaces. Check oil chanel in oil filter cover if clogged.

Neuen Ölfilter mit der Gummidichtung auf den Anschluß im Ölfilterdeckel stecken, neue Dichtung auflegen und Ölfilterdeckel montieren. Hohlschraube mit Dichtungen montieren. Motor starten und Ölsystem auf Dichtheit prüfen.



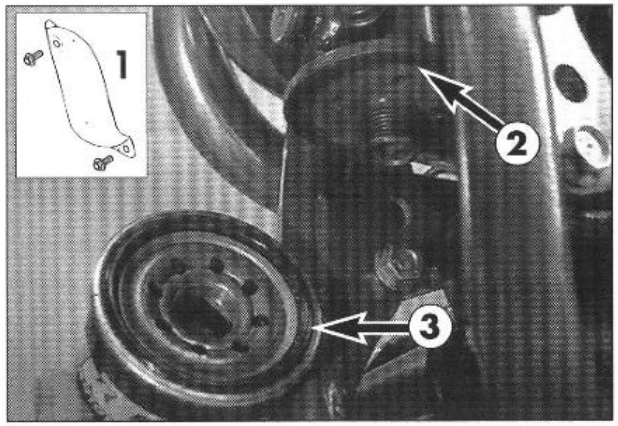
Fit new oil filter with rubber gasket on the fitting in oil filter cover. Mount oil filter cover with new gasket. Mount hollow screw with seal rings. Start engine and check oil system for leakage.

Feinfilter wechseln*

Der Feinfilter sollte im Zuge eines Ölwechsels erneuert werden.
Dazu die 3 Schrauben lösen und die Abdeckung (1) abnehmen. Feinfilter mit einem Ölfilterschlüssel lösen, mit der Hand abschrauben und Motoröl aus dem Brustrohr des Rahmens ablaufen lassen.
Dichtfläche am Brustrohr (2) reinigen, neuen Feinfilter mit Motoröl füllen und Gummidichtung (3) ölen. Feinfilter montieren und mit der bloßen Hand fest anziehen.
Motor starten, Ölsystem entlüften (siehe Motoröl wechseln) und Feinfilter auf Dichtheit prüfen.

! VORSICHT !

Verwenden Sie nur original KTM Feinfilter. Bei Verwendung anderer Filter kann der Motor beschädigt werden.



*Changing the fine screen filter**

Replace the fine screen filter when changing the engine oil. To do so, loosen the three screws and remove the cover (1). Loosen the fine screen filter with an oil filter wrench; you will be able to unscrew it the rest of the way with your bare hand. Let engine oil flow out of the main frame tube.
Clean sealing surfaces on the frame tube (2), fill new fine screen filter with engine oil, and oil rubber seal (3). Replace fine screen filter and screw it back in place, your bare hand will do.
Start motor, bleed oil system (see Changing the Engine Oil) and make sure fine screen filter does not leak.

! CAUTION !

Use only original KTM fine screen filters. Using another filter brand can result in damage to the engine.

FEHLERSUCHE

Wenn Sie die vorgeschriebenen Wartungsarbeiten an Ihrem Motorrad durchführen lassen, sind Störungen kaum zu erwarten. Sollte dennoch ein Fehler auftreten, empfehlen wir Ihnen, zur Fehlerlokalisierung nach der Fehlersuchtabelle vorzugehen.
Wir weisen aber darauf hin, daß viele Arbeiten nicht selbst durchgeführt werden können. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an einen KTM-Händler.

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Motor springt nicht an	Bedienungsfehler	Zündung einschalten, Kurzschlußschalter am Gasdrehgriff in Stellung RUN bringen, Kraftstoffhahn auf Stellung PRI schalten, damit Kraftstoff in den Vergaser gelangt, auch wenn der Motor nicht läuft, Kraftstoff tanken, Choke bzw. Warmstarteinrichtung nicht betätigt, Starthinweise beachten (siehe Fahranleitung)
	Kraftstoffzufuhr unterbrochen	Kraftstoffschlauch am Vergaser lösen, in ein Gefäß leiten und Kraftstoffhahn auf PRI schalten, – tritt Kraftstoff aus, ist die Unterdruckleitung vom Kraftstoffhahn zum Ansaugflansch und der Kraftstoffhahn in Stellung ON und RES zu kontrollieren, oder der Vergaser zu reinigen – tritt kein Kraftstoff aus, ist die Tankentlüftung zu überprüfen, bzw. der Kraftstoffhahn zu reinigen
	Motor abgesoffen	Vorgangsweise siehe Fahranleitung
	Zündkerze verrußt oder naß Elektrodenabstand zu groß	Zündkerze reinigen bzw. erneuern Elektrodenabstand auf 0,6 mm einstellen
	Zündkerzenstecker oder Zündkerze defekt	Zündkerze ausbauen, Zündkabel anschließen, Zündkerze an Masse (blanke Stelle am Motor) halten und Kickstarter betätigen, dabei muß an der Zündkerze ein starker Funke entstehen – wenn kein Funke entsteht, Kerzenstecker vom Zündkabel lösen, etwa 5 mm von Masse entfernt halten und Kickstarter betätigen – wenn jetzt ein Funke entsteht, ist der Zündkerzenstecker zu erneuern – wenn kein Funke entsteht, Zündanlage überprüfen lassen
	Steckverbinder vom Generator zur Zündspule oxydiert	Kraftstofftank abnehmen, Steckverbinder reinigen und mit Kontaktspray behandeln
	Kurzschlußkabel im Kabelstrang aufgescheuert, Zündschloß oder Kurzschlußschalter defekt	Kraftstofftank abnehmen, blau/schwarzes Kabel vom orangen Kabel der Zündspule abziehen und Zündfunken prüfen – wenn ein Funke entsteht, Fehler im Kurzschlußstromkreis suchen

TROUBLE SHOOTING

If you let the specified maintenance work on your motorcycle be carried out, disturbances can hardly be expected. Should an error occur nevertheless, we advise you to use the trouble shooting chart in order to find the cause of error.
We would like to point out that many operations cannot be performed by oneself. In case of uncertainty, please contact a KTM-dealer.

TROUBLE	*CAUSE*	*REMEDY*
Engine will not start	*Operating error*	*Switch on ignition. Put short circuit switch into RUN-position at gas handle, turn fuel tap to PRI position so fuel will be feed into the carburetor even though the engine is not running, tank fuel, do not use choke i.e. the warmstart device. Pay attention to starting off information (see driving instructions).*
	Fuel supply interrupted	*Loosen fuel hose at carburettor, lead into a basin and switch fuel tap to PRI position,* *– if fuel leaks out, check both the vacuum line connecting the fuel tap and the intake flange and the fuel tap in the ON and RES position; otherwise the carburetor might need cleaning* *– if no fuel leaks out, check tank ventilation, i.e. clean fuel cock*
	Flooded engine	*See driving instructions*
	Sooty or wet spark plug	*Clean or replace spark plug*
	Electrode gap too large	*Adjust spark plug elektrode gap to 0,6 mm*
	Spark plug connector or spark plug faulty	*Dismount spark plug, connect ignition cable, hold to ground (blank place on engine) and actuate kickstarter, a strong spark must be produced at the spark plug* *– If no spark is produced, loosen spark plug cap from ignition cable, hold about 5 mm from ground and actuate kickstarter* *– If a spark now occurs, replace spark plug cap* *– If no spark is produced, control ignition system*
	If connector oxidates from generator to ignition coil	*Remove fuel tank, clean connector and treat with contact spray*
	Short circuit cable scored in wiring harness, ignition lock or short circuit switch faulty	*Remove fuel tank, draw off blue/black cable from orange cable of ignition coil and check spark.* *– If a spark is produced, seek fault in short circuit current*

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Motor springt nicht an	Wasser in Kurzschlußschalter	Scheinwerfermaske abnehmen und Kurzschlußschalter am Steckerboard abschließen. Wenn nun der Motor anspringt, Gasdrehgriff zerlegen, Kurzschlußschalter reinigen und mit Kontaktspray behandeln
	Wasser im Vergaser bzw. Düsen verstopft	Vergaser ausbauen und reinigen
	Vergaser sitzt nicht richtig am Ansaugflansch	Vergaser auf korrekten Sitz prüfen
Motor hat keinen Leerlauf	Leerlaufdüse verstopft	Vergaser zerlegen und Düsen reinigen
	Einstellschrauben am Vergaser verdreht	Vergaser einstellen lassen
	Zündanlage defekt	Zündanlage prüfen lassen
Motor dreht nicht hoch	Vergaser läuft über, weil Schwimmernadel verschmutz oder abgenützt ist	Vergaser zerlegen und auf Verschleiß prüfen
	lockere Vergaserdüsen	Düsen festziehen
	elektronische Zündverstellung defekt	Zündanlage überprüfen lassen
Motor hat zu wenig Leistung	Kraftstoffzufuhr teilweise unterbrochen oder Vergaser verschmutzt	Kraftstoffsystem und Vergaser reinigen und überprüfen
	Schwimmer undicht oder kein Axialspiel	Schwimmer erneuern oder abschleifen
	Luftfilter stark verschmutzt	Luftfilter reinigen bzw erneuern
	Auspuffanlage undicht oder deformiert	Auspuffanlage auf Beschädigungen prüfen, Glasfasergarn im Schalldämpfer erneuern
	Ventilspiel zu gering	Ventilspiel einstellen lassen
	Kompressionsverlust durch zu knapp eingestellten Deko	Dekompressorseilzug einstellen
	elektronische Zündverstellung defekt	Zündanlage überprüfen lassen
Motor setzt aus oder patscht in den Vergaser	Kraftstoffmangel	Kraftstoffsystem und Vergaser reinigen und überprüfen
	Motor saugt Falschluft an	Ansaugflansch und Vergaser auf festen Sitz prüfen

TROUBLE	*CAUSE*	*REMEDY*
Engine will not start	*Water in the short circuit switch*	*Remove headlight mask and unplug the multiconnector. If the engine starts now, dismount throttle handle, clean short circuit switch and apply MoS_2 spray or similar product*
	Water in carburettor or jets blocked	*Dismount and clean carburettor*
	Carburettor does not fit in properly at intake flange	*Check if carburettor is fitted in correctly*
Engine will not idle	*Idling jet blocked*	*Dismount carburettor and clean jets*
	Adjusting screws on carburettor uncorrect adjusted	*Adjust carburettor*
	Ignition system faulty	*Have ignition system checked*
Engine does not rev high	*Carburettor fuel level too high because float needle valve is dirty or worn out*	*Dismount carburettor and check if worn out*
	Loose carburettor jets	*Tighten jets*
	Electronical ignition timing faulty	*Have ignition system checked*
Engine will not reach full power	*Fuel supply partically interrupted or carburettor dirty*	*Clean and check fuel system as well as carburettor*
	float is not tight, or no axial play	*replace or abrade the float*
	Air filter very dirty	*Clean or replace air filter*
	Exhaust leaking or blocked	*Check if exhaust is damaged, replace glas fibre yarn in exhaust silencer*
	Valve gap to small	*Have valve gap adjusted*
	Loss of compression because decompressor has no play	*Check setting of the decompression cable*
	Electronical ignition timing faulty	*Have ignition system checked*
Engine stops or splutters in carburettor	*Insuffient fuel*	*Clean and check fuel system and carburettor*
	Engine takes air out of control	*Check intake flange and carburettor if firmly setted*

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Motor wird übermäßig heiß	zu wenig Kühlflüssigkeit im Kühlsystem	Kühlflüssigkeit nachfüllen (siehe Wartungsarbeiten), Kühlsystem auf Dichtheit prüfen
	Kühlerlamellen stark verschmutzt	Kühlerlamellen mit Wasserstrahl reinigen
	Schaumbildung im Kühlsystem	Kühlflüssigkeit erneuern, Marken-Frostschutzmittel verwenden
	geknickter Kühlerschlauch	Kühlerschlauch kürzen bzw. erneuern
	Thermostat defekt	Thermostat ausbauen und überprüfen lassen(Öffnungstemperatur 70°C) bzw erneuern
	Sicherung des Lüfters durchgebrannt	Sicherung erneuern und Lüfter auf Funktion prüfen (siehe unten)
	Lüfter defekt	Lüfter auf Funktion prüfen. Dazu Motor starten und die Anschlüsse am Thermoschalter (rechter Kühler unten) überbrücken.
hoher Ölverbrauch	geknickter Getriebe-Entlüftungsschlauch	Entlüftungsschlauch knickfrei verlegen bzw erneuern
	Motorölstand zu hoch	Motorölstand bei betriebswarmem Motor prüfen und nötigenfalls berichtigen
	zu dünnflüssiges Motoröl (Viskosität)	dickflüssigeres Motoröl verwenden, beachten Sie das Kapitel „Motoröl"
alle eingeschalteten Lampen durchgebrannt	Kondensator oder Spannungsregler defekt	rechte Seitenverkleidung abnehmen und Anschlüsse kontrollieren, Kondensator und Spannungsregler prüfen lassen
Begrenzungslicht leuchtet nicht	Sicherung durchgeschmolzen	Sitzbank abnehmen und Sicherung erneuern
Drehzahlmesser zeigt im Leerlauf zu hohe Drehzahl an	Batterie total entladen	Batterie laden

TROUBLE	*CAUSE*	*REMEDY*
Engine gets to hot	*Insufficient cooling liquid*	*Refill cooling liquid (see maintenace work), check cooling system for leaks*
	Radiator very dirty	*Clean radiator with water jet*
	Foam formation in cooling hose	*Replace cooling liquid, use antifreezer with brand name*
	Bent cooling hose	*Shorten or replace cooling hose*
	Thermostat defective	*Dismount and check thermostat (opening temperature 70°C (158°F) or replace it*
	Blown fan fuse	*Replace fuse and check if fan operates properly (see below)*
	Fan defective	*Check if fan operates properly. To do this, start the engine, then bypass the connections to the temperature switch on the right radiator*
High oil consumption	*Buckling gearing ventilation hose*	*Dislocate i.e. replace non-buckling vetilation hose*
	Engine oil level too high	*Check engine oil level when the engine is warm; correct if necessary*
	Motor oil too thin (viscosity)	*Use thicker engine oil; see chapter „Engine oil"*
All switched on lamps blown out	*Capacitor or voltage regulator faulty*	*Remove right side cover and control connections. Have capacitor and voltage regulator checked*
Parking light does not shine	*Fuse melted*	*Remove seat and replace fuse*
In idle speed, tachometer gives too high rpm	*Battery is completely discharged*	*Recharge the battery*

REINIGUNG

Reinigen Sie das Motorrad regelmäßig um die Oberfläche der lackierten Teile schön zu erhalten.
Sie verwenden dazu am Besten warmes Wasser, dem ein handelsübliches Waschmittel zugesetzt ist und einen Schwamm. Grober Schmutz kann vorher mit einem weichen Wasserstrahl entfernt werden.

! VORSICHT !

Reinigen Sie das Motorrad nie mit einem Hochdruckreiniger oder einem starken Wasserstrahl. Das Wasser gelangt sonst durch den hohen Druck in elektrische Bauteile, Steckverbinder, Seilzüge, Lager, Vergaser usw. und verursacht Störungen bzw. führt zur vorzeitigen Zerstörung dieser Teile.

- Zum Reinigen des Motors sollten handelsübliche Reiniger verwendet werden. Stark verschmutzten Stellen werden zusätzlich mit einem Pinsel bearbeitet.
- Nachdem das Motorrad gründlich mit einem weichen Wasserstrahl abgespühlt wurde, sollte es mit Druckluft und einem Tuch getrocknet werden. Fahren Sie danach ein kurzes Stück, bis der Motor die Betriebstemperatur erreicht hat und betätigen Sie dabei auch die Bremsen. Durch die Wärme verdunstet das Wasser auch an den unzugänglichen Stellen des Motors und der Bremsen.
- Schieben Sie die Schutzkappen an den Lenkerarmaturen zurück, damit auch hier eingedrungenes Wasser verdunsten kann.
- Nach dem Abkühlen des Motorrades sind alle Gleit- und Lagerstellen zu ölen oder zu fetten. Die Kette ebenfalls mit einem Kettenspray behandeln.
- Alle lackierten Teile sollten abschließend mit einem milden Lackfplegemittel behandelt werden.
- Um Störungen in der Elektrik vorzuzbeugen, sollten sie Zündschloß, Kurzschlußschalter, Kurzschlußtaster und Lichtschalter mit Kontaktspray behandeln.

CLEANING

Clean your motorcycle regularly in order to keep its painted finish looking shiny and new.
The best manner would be to use warm water that has been mixed with a normal trade washing detergent and a sponge. The hard dirt can be removed before with the help of a soft water jet.

! CAUTION !

Never clean your motorcycle with a high-pressured cleaner or a high-pressured water jet. The water could otherwise run into the electrical components, connectors, sheathed cables, bearings, carburetor etc. and cause disturbings i.e. lead to a premature destruction of these parts.

- *You should use normal trade-mark detergents to clean the motorcycle. Strongly dirted parts should be cleaned additionally with the help of a paint brush.*
- *After the motorcycle has been rinsed with a soft water jet, it should be dried by air pressure and a cloth. Then take a short drive until the engine has reached the working temperature and also use the brakes. The water also evaporates at the unapproachable parts of the engine and the brakes.*
- *Slide back the protective covers on the handlebar-mounted instruments so that any water that may have seeped into this part of the motorcycle is allowed to evaporate.*
- *After the motorcycle has cooled down, oil and grease all the gliding bearing parts. Treat the chain with a chain spray too.*
- *All painted parts should be threated with lackwear polish afterwards.*
- *To prevent failures in the electric system, you should treat the ignition lock, the short circuit switch, the short circuit button, and the light switch with contact spray.*

LAGERUNG

Wenn Sie das Motorrad für längere Zeit stillegen wollen, sollten Sie folgende Maßnahmen durchführen:

- Motorrad gründlich reinigen (siehe Kapitel REINIGEN)
- Motoröl, Ölfilter und Feinfilter wechseln (altes Motoröl enthält agressive Verunreinigungen)
- Frostschutz und Menge der Kühlflüssigkeit prüfen
- Motor noch einmal warmfahren.
- Kraftstoff aus der Schwimmerkammer des Vergasers ablassen. Dadurch wird das Verharzen der Vergaserdüsen durch alten Kraftstoff verhindert.
- Zündkerze entfernen und durch das Kerzenloch ca 5 ccm Motoröl in den Zylinder füllen. Kickstarter 10 mal betätigen um das Motoröl an der Zylinderwand zu verteilen und Zündkerze wieder montieren.
- Kolben auf Kompression stellen, damit die Ventile geschlossen sind (betätigen Sie dazu langsam den Kickstarter bis das Klicken (Ausrasten) des Autodekos hörbar ist)
- Kraftstoff aus dem Tank in einen entsprechenden Behälter ablassen
- Reifenluftdruck berichtigen
- Die Lagerstellen von Betätigungshebeln, Fußrasten, usw.und die Kette ölen,
- Federbeinanlenkung und Schwingarmlager warten
- Batterie ausbauen und laden (siehe Kapitel BATTERIE).
- Der Lagerplatz sollte trocken sein und keinen großen Temperaturschwankungen unterliegen.
- Das Motorrad decken Sie am Besten mit einer luftdurchlässigen Plane oder Decke ab. Luftundurchlässige Materialien sollten keinesfalls verwendet werden, da eventuelle Feuchtigkeit nicht entweichen kann und dadurch Korrosion verursacht.

! VORSICHT !

Es ist sehr schlecht, den Motor des stillgelegten Motorrades kurzzeitig laufen zu lassen. Weil der Motor dabei nicht genügend warm wird, kondensiert der beim Verbrennungsvorgang entstehende Wasserdampf und bringt die Ventile zum Rosten.

INBETRIEBNAHME NACH DER STILLEGUNG

- Die aufgeladene Batterie montieren (Polarität beachten).
- Frischen Kraftstoff in den Tank füllen und Kraftstoffhahn auf PRI schalten
- Motorrad wie vor jeder Inbetriebnahme überprüfen
- Kurze, vorsichtige Testfahrt

STORAGE

Should you desire to make a pause over a longer space of time, please observe the following instructions:

- *Clean motorcycle thoroughly (see chapter: CLEANING)*
- *Change engine oil, oil filter and fine screen filter (old engine oil contains aggresive contaminations).*
- *Check antifreezer and amount of cooling liquid.*
- *Let the engine warm up again.*
- *Drain fuel from float chamber. By this means, carburetor jets are prevented from becoming resinous by the old fuel.*
- *Remove spark plug and fill in approx. 5 ccm of engine oil into the cylinder through the opening. Actuate kick-starter 10 times in order to distribute the oil onto the cylinder walls and mount the spark plug.*
- *Set piston to compression so that the valves will be closed (slowly operate the kickstarter, until you can hear the automatic decompressor click (release))*
- *Let fuel flow out of tank into an appropriate basin.*
- *Correct tyre pressure.*
- *Lubricate bearing points of the control levers, foot rests, etc. as well as the chain.*
- *Servicing the rear suspension linkage and swing arm bearings.*
- *Disassemble and charge battery (see chapter: BATTERY).*
- *The storage place should be dry and not be subject to too big temperature fluctuations.*
- *Cover the motorcycle with an air permeated tarpaulin or blanket. Do not use non air permeable materials as a possible humidity might not be able to escape and thereby cause corrosion.*

! *CAUTION* !

It would be very bad to let the engine run for a short time during the storage period. The engine would not get warmed up enough and the thus developed steam would condense during the combustion process and cause the valves to rust.

RE-INITIATION AFTER TIME OF STORAGE

- *Mount the charged battery (regard polarity).*
- *Fill up tank with fresh fuel and turn the fuel tap to the PRI position.*
- *Check motorcycle as before each start.*
- *Take a short, careful test ride first.*

TECHNISCHE DATEN - FAHRGESTELL

Typ	DUKE 400/620 2nd Edition	
Rahmen	Zentralrohrrahmen aus Chrom-Molybdän-Stahlrohren	
Gabel	Typ	WP - 4054 Roma IBS
	Federweg	160 mm
	Grundeinstellung Druckstufe	Solo = 3, mit Beifahrer = 4
	Grundeinstellung Zugstufe	Solo = 10, mit Beifahrer = 10
	Überstand an der oberen Gabelbrücke	20 mm
	Ölmenge pro Gabelbein / Viskosität	ca 330 ccm / SAE 5
	Luftkammerlänge	100 mm
Hinterradfederung	Zentralfederbein mit PRO-LEVER-Anlenkung zur nadelgelagerten Alu-Hinterradschwinge	
Federbein	Typ	WP Zentralfederbein BAVP
	Federweg am Hinterrad	170 mm
	Grundeinstellung Druckstufe	Solo = 3, mit Beifahrer = 7
	Grundeinstellung Zugstufe	Solo = 7, mit Beifahrer = 3
	Federvorspannung	Solo = 17 mm, mit Beifahrer = 25 mm
	Federtyp	65-260
Bremse vorne	Scheibenbremse mit gelochter Bremsscheibe ∅ 320 m und 4-Kolben Festsattel	
Bremse hinten	Scheibenbremse mit gelochter Bremsscheibe ∅ 220 mm, Bremssattel schwimmend gelagert	
Bereifung	vorne: 120/70–17 58H TL	hinten: 160/60R–17 69H TL
Luftdruck solo	1,8 bar	1,9 bar
Luftdruck mit Beifahrer	2,0 bar	2,2 bar
Tankinhalt	11,3 Liter, davon 1,8 Liter Reserve	
Übersetzung-Hinterrad	400 = 16 : 42	620 = 17 : 38
Kette	5/8 x 1/4"	
Lampenbestückung	Abblendscheinwerfer	H1 12V 55W (Sockel P14,5s)
	Fernlichtscheinwerfer	H1 12V 55W (Sockel P14,5s)
	Begrenzungslicht	12V 4W (Sockel Ba9s)
	Instrumentenbeleuchtung	12V 1,2W (Sockel W2x4,6d)
	Brems-Rücklicht	12V 21/5W (Sockel BaY15d)
	Blinker	12V 10W (Sockel Ba15s)
Batterie	wartungsfreie Batterie 12V 1,2 Ah	
Steuerkopfwinkel	62,5°	
Radstand	1480 ± 15 mm	
Sitzhöhe unbelastet	920 mm	
Bodenfreiheit unbelastet	300 mm	
Trockengewicht	127 kg	
höchstzul. Achslast vorne	135 kg	
höchstzul. Achslast hinten	235 kg	
höchstzul. Gesamtgewicht	350 kg	

ANZUGSDREHMOMENTE		
Bundschraube Steckachse vorne	M 10	50 Nm
Bundmutter Steckachse hinten	M 20x1,5	100 Nm
Sechskantmutter Schwingarmbolzen	M 14x1,5	100 Nm
Klemmschrauben Gabelbrücke oben	M 8	25 Nm
Klemmschrauben Gabelbrücke unten	M 8	15 Nm
Klemmschrauben Gabelfäuste	M 8	15 Nm
ISK-Schrauben der Bremszange vorne	M10	40 Nm
ISK-Schraube des Bremszangenträgers hinten	M10	40 Nm
Bundmuttern der Kettenspann-Exzenter	M10	40 Nm
Restliche Schrauben Fahrgestell	M6	5 Nm
	M8	30 Nm
	M10	50 Nm

TECHNICAL SPECIFICATIONS - CHASSIS

Type	DUKE 400 / 620 2nd edition	
Frame	Central chrome-moly-steel frame	
Fork	type	WP - 4054 Roma IBS
	wheel travel	160 mm
	standard adjustment compression	driver only = 3, with passenger = 4
	standard adjustment rebound	driver only = 10, with passenger = 10
	fork leg projection upper fork bridge	20 mm
	oil capacity per fork leg	appr. 330 ccm SAE 5
	air chamber lenght	100 mm
Rear suspension	Central shock absorber with PRO-LEVER linkage to rear- swing-arm with needle bearing	
Shock absorber	type	WP central shock absorber BAVP
	rear wheel travel	170 mm
	standard adjustment compression	driver only = 3, with passenger = 7
	standard adjustment rebound	driver only = 7, with passenger = 3
	spring preload	driver only = 17 mm, with passenger = 25 mm
	spring type	65-260
Front brake	Disc brake with carbon-steel brake disc ∅ 320 mm and 4-piston brake caliper	
Rear brake	Disc brake with carbon-steel brake disc ∅ 220 mm and single-piston brake caliper floated	
Tyres	front: 120/70–17 58H TL	rear: 160/60R–17 69H TL
Air pressure rider only	1,8 bar	1,9 bar
Air pressure with passenger	2,0 bar	2,2 bar
Fuel tank capacity	11,3 liter, out of this 1,8 liter reserve	
Final drive ratio	400 = 16 : 42	620 = 17 : 38
Chain	5/8 x 1/4"	
Lamps	low beam H1 12V 55W (socket P14,5s) high beam H1 12V 55W (socket P14,5s) parking light 12V 4W (socket Ba9s) speedometer, tachometer light 12V 1,2W (socket W2x4,6d) stop and taillight 12V 21/5W (socket BaY15d) flasher 12V 10W (socket Ba15s)	
Battery	maintenance-free battery 12V 1,2 Ah	
Steering angle	62,5°	
Wheel base	1480 ± 15 mm	
Seat high	920 mm	
Ground clearance	300 mm	
Dead weight without fuel	127 kg	
Max. permissible front axle load	135 kg	
Max. permissible rear axle load	235 kg	
Max. permissible laden weight	350 kg	

TORQUES		
Collar screw front axle	M 10	50 Nm
Collar nut rear axle	M 20x1,5	100 Nm
Hex. nut swing arm bolt	M 14x1,5	100 Nm
Clamping screw upper fork bridge	M 8	25 Nm
Clamping screw lower fork bridge	M 8	15 Nm
A H screws front brake caliper	M10	40 Nm
A H screw rear brake caliper support	M10	40 Nm
Collar nuts chain tension eccentrics	M10	40 Nm
Clamping screws fork stubs	M 8	15 Nm
Other screws chassis	M6 M8 M10	5 Nm 30 Nm 50 Nm

TECHNISCHE DATEN - MOTOR

Motor	**400 LC4**	**620 LC4**
Bauart	1-Zylinder 4-Takt Otto-Motor, flüssigkeitsgekühlt	
Hubraum	398 cm³	609 cm³
Bohrung/Hub	95 / 56,2 mm	101 / 76 mm
Verdichtung	10,0 : 1	10,4 : 1
Kraftstoff	bleifreier Superkraftstoff mit mindestens ROZ 95	
Steuerung	4 Ventile über Kipphebel u. 1 Nockenwelle gesteuert, Antrieb der Nockenwelle mit Einfachkette	
Nockenwelle	Einlaß 249° Auslaß 225° (995)	249° (249)
Steuerzeiten bei 1 mm Ventilspiel	EÖ 17° v.OT AÖ 46° v.UT ES 52° n.UT AS 1° v.OT	EÖ 14° v.OT AÖ 56° v.UT ES 55° n.UT AS 13° n.OT
Ventildurchmesser	Einlaß: 36 mm Auslaß: 30 mm	
Ventilspiel kalt	Einlaß: 0,10 mm Auslaß: 0,10 mm	
Kurbelwellenlagerung	2 Zylinderrollenlager	
Pleuellager	Nadellager	
Kolbenbolzenlager	Bronzebüchse	
Kolben	Leichtmetall – geschmiedet	Leichtmetall – gegossen
Kolbenringe	1 Kompressionsring 1 Minutenring, 1 Ölabstreifring	
Motorschmierung	Druckumlaufschmierung mittels Eatenpumpe	
Motoröl	siehe unten *	
Füllmenge Motoröl	ca 2,2 Liter	
Primärtrieb	gerade verzahnte Stirnräder 30:81 Z	
Kupplung	Mehrscheibenkupplung im Ölbad	
Getriebe	5-Gang klauengeschaltet	
Zündanlage	kontaktlos gesteuerte Thyristor-Zündanlage mit elektronischer Zündverstellung, Typ SEM	
Zündzeitpunkt	Verstellung bis max. 38° v.OT bei 6000/min	Verstellung bis max. 32° v.OT bei 6000/min
Generator	12V 130W	
Zündkerze	NGK D8EA	
Elektrodenabstand	0,6 mm	
Kühlung	Flüssigkeitskühlung, permanente Umwälzung der Kühlflüssigkeit durch Wasserpumpe	
Kühlflüssigkeit	1 Liter, Mischungsverhältnis 40% Frostschutz, 60% Wasser, mindestens –25° C	
Starthilfe	Autodeko und Handdeko, Kalt- und Warmstarteinrichtung am Vergaser	

TEMPERATUR

5W 40	15W 40
5W 50	15W 50
5W 60	15W 60

*** Motoröl**

Verwenden Sie nur Markenöle, welche die Qualitätsanforderungen der API-Klassen SF, SG oder SH (Angaben auf dem Behälter) erfüllen oder übertreffen. Es können sowohl Mineralöle als auch Syntheticöle mit den hier angegebenen Spezifikationen verwendet werden.

API: SF, SG, SH

GETRIEBEÜBERSETZUNG

Primär-übersetzung	Getriebeübersetzung	Original-Übersetzung Hinterrad	Lieferbare Kettenritzel	Lieferbare Kettenräder hinten
30:81	1. Gang 15:33 2. Gang 16:24 3. Gang 18:21 4. Gang 20:19 5. Gang 22:18	400 = 16 : 42 620 = 17 : 38	13 Z 14 Z für Kette 15 Z ⅜ x ¼" 16 Z 17 Z	38 Z 40 Z 42 Z für Kette 45 Z ⅝ x ¼" 48 Z 50 Z 52 Z

ANZUGSDREHMOMENTE - MOTOR

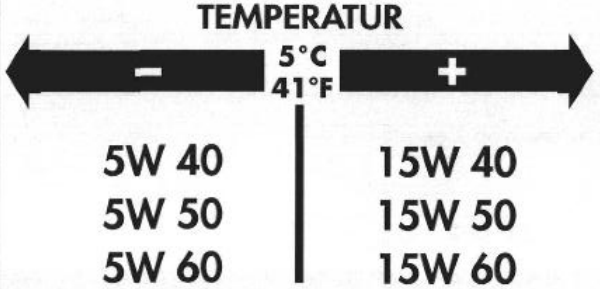
Sechskantmutter Primärrad	M20x1,5	Loctite 242 + 170Nm
Bundmutter Schwungrad	M12x1 links	60 Nm
Sechskantmutter für Kupplungsmitnehmer	M18x1,5	80 Nm
Kickstarter-Anschlagschraube	M12x1,5	70 Nm
Innensechskantschrauben der Ölpumpen	M6	8 Nm
Sechskantschraube Nockenwellenrad	M10	50 Nm
Schrauben Zylinderkopf-Oberteil	M6x25	8 Nm
Schrauben Zylinderkopf-Oberteil	M6x60/M6x65 (12.9)	16 Nm
Zylinderkopfschrauben	M10	50 Nm
Bundmuttern am Zylinderfuß	M10	40 Nm
Sechskantschraube Kettenrad	M10	Loctite 242 + 60 Nm
Ölablaßschraube	M22x1,5	50 Nm
Magnetschraube	M12x1,5	20 Nm
Verschlußschraube Bypaßventil	M12x1,5	20 Nm
Hohlschrauben Ölleitungen	M8	10 Nm
Hohlschrauben Ölleitungen	M12	20 Nm
Verschlußschraube Steuerkettenspanner	M12x1,5	20 Nm
Kontermutter Ventileinstellschrauben	M7x0,75	20 Nm

VERGASER-GRUNDEINSTELLUNG

	Duke 400 20kW	Duke 400 30kW	Duke 620 20 kW CH	Duke 620 37 kW
Vergasertype	PHM 38 SD	PHM 38 SD	PHM 40 SD	PHM 40 SD
Regulierungsnummer	4920/4	4920/3	4922/3	4922/2
Hauptdüse	140	170	135	170
Nadeldüse	DR 268	DR 268	DR 268	DR 268
Leerlaufdüse	45	45	45	45
Düsennadel	K 51	K 51	K 51	K 51
Nadelposition	3. von oben	3. von oben	3. von oben	3. von oben
Gemischreg.Schraube offen	1,5 Umdr.	1,5 Umdr.	1,5 Umdr.	1,5 Umdr.
Gasschieber	40	40	40	40
Startdüse	45	45	45	45

TECHNICAL DATA – ENGINE

Engine	400 LC4	620 LC4
Design	Liquid-cooled single cylinder 4-stroke engine	
Displacement	398 cm³	609 cm³
Bore / Stroke	95 / 56,2 mm	101 / 76 mm
Ratio	10,0 : 1	10,5 : 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	Intake: 249° Exhaust: 225° (995)	249° (249)
Valve timing by 1 mm valve clearence	IO 17° BTDC EO 46° BBDC IC 52° ABDC EC 1° BTDC	IO 14° BTDC EO 56° BBDC IC 56° ABDC EC 13° ATDC
Valve diameter	Intake: 36 mm Exhaust: 30 mm	
Valve clearence cold	Intake: 0,10 mm Exhaust: 0,10 mm	
Crank shaft bearing	2 cylinder roller bearing	
Connecting rod bearing	needle bearing	
Top end bearing	bronze bushing	
Piston	forged aluminium-alloy	cast aluminium alloy
Piston rings	1 compression ring, 1 taper face ring, 1 oil scraper ring	
Engine lubrication	forced-feed lubrication through Eaton-Oilpump with oil sump	
Engine oil	see below *	
Engine oil quantity	appr. 2,2 liters	
Primary ratio	straight geared spur wheels 30 : 81 teeth	
Clutch	multi disc clutch in oil bath	
Transmission	5-speed claw shifted	
Ignition system	contactless thyristor ignition with electronic advanced system type SEM	
Ignition timing	adjustment to max. 38° BTDC at 6000 rpm	adjustment to max. 32° BTDC at 6000 rpm
Generator	12V 130W	
Spark plug	NGK D8EA	
Spark plug gap	0,6 mm	
Cooling system	liquid cooled, permanent rotation of cooling liquid through mechanic driven water pump	
Cooling liquid	1 liter, 40% antifreeze, 60% water, at least –25° C (–13° F)	
Starting equipment	automatic decompressor and decompressor hand actuated, choke and hot start knob on carburetor	



*** Engine oil**

Only use high-quality oils meeting or surpassing the quality requirements of API classes SF, SG, or SH (for specifications see containers). You may use either mineral oils or synthetic oils fulfilling the above criteria.

API: SF, SG, SH

GEAR RATIOS

Primary ratio	Transmission	Original final drive ratio	Available chain drive sprockets	Available final drive sprockets
30:81	1st Gear 15:33 2nd Gear 16:24 3rd Gear 18:21 4th Gear 20:19 5th Gear 22:18	400 = 16 : 42 620 = 17 : 38	13 t 14 t for chain 15 t 5/8 x 1/4" 16 t 17 t	38 t 40 t 42 t for chain 45 t 5/8 x 1/4" 48 t 50 t 52 t

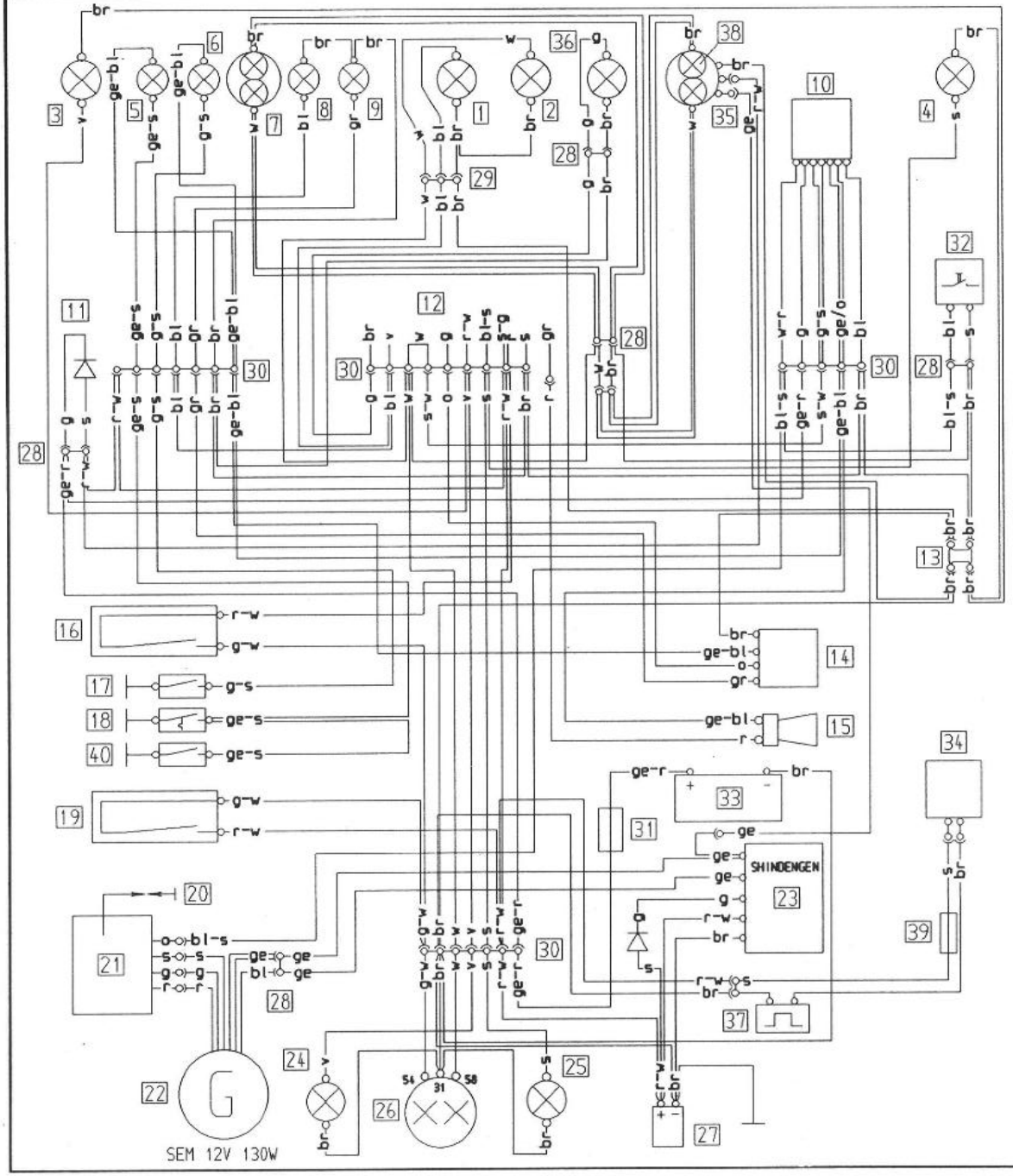
TIGHTENING TORQUES - ENGINE

Hexagon nut at primary gear	M20x1,5	Loctite 242 + 170Nm
Collar nut flywheel	M12x1 LH thread	60 Nm
Hexagon nut for inner clutch hub	M18x1,5	80 Nm
Kickstarter stop screw	M12x1,5	70 Nm
Allen head screws oil pump	M6	8 Nm
Hexagon screw camshaft gear	M10	50 Nm
Allen head screw cylinder head top sect.	M6x25	8 Nm
Allen head screw cylinder head top sect.	M6x60/M6x65 (12.9)	16 Nm
Cylinder head screws	M10	50 Nm
Collar nuts at cylinder base	M10	40 Nm
Hexagon screw chain sprocket	M10	Loctite 242 + 60 Nm
Oil drain plug	M22x1,5	50 Nm
Magnetic plug	M12x1,5	20 Nm
Plug bypass valve	M12x1,5	20 Nm
Hollow screws oil lines	M8	10 Nm
Hollow screws oil lines	M12	20 Nm
Screw plug timing-chain tensioner	M12x1,5	20 Nm
Counternuts valve adjusting screws	M7x0,75	20 Nm

BASIC CARBURETOR SETTING

	Duke 400 20 kW	Duke 400 30kW	Duke 620 20 kW CH	Duke 620 37 kW
Type	PHM 38 SD	PHM 38 SD	PHM 40 SD	PHM 40 SD
Carburetor setting number	4920/4	4920/3	4922/3	4922/2
Main jet	140	170	135	170
Needle jet	DR 268	DR 268	DR 268	DR 268
Idling jet	45	45	45	45
Jet needle	K 51	K 51	K 51	K 51
Needle clip position from top	3rd	3rd	3rd	3rd
Mixture adjusting screw open	1,5 turn	1,5 turn	1,5 turn	1,5 turn
Throttle valve	40	40	40	40
Starting jet	45	45	45	45

KTM MOTORCYCLE SERVICE	Modell	Kabelstrangnummer	Land	Datum, Name	Zeichnungsnr.	Änderungsstand	Kabelstrangbez.
	DUKE '95 SECOND EDITION	vorne 583 11 575 100 hinten 583 11 476 000	AUT, BRD, CH	08.03.95 KE	Duke95		vo: Duke94 hi. CEV 358 m.Bl



Regler 580.11.034.100
Lüfter 583.35.041.044
Zündschloß 583.11.066.000
Lichtschalter 583.11.570.000

Kabelstrang für Lüfter 583.11.079.000
Tacho-/Drehzahlm.bel. 583.11.029.100
Kontrolleuchten 583.11.074.100
Oldruckschalter 583.38.091.050

Deutsch	Englisch	Italienisch	Französisch
1 Scheinwerfer	1 headlight	1 faro	1 phare
2 Standlicht	2 parking light	2 luce di stazionam	2 feu de position
3 Blinker li vo	3 blinker left front	3 lampeg. ant sin	3 clignoteur a gauche
4 Blinker re vo	4 blinker right front	4 lampeg. ant. dest.	4 clignoteur a droite
5 Temp.u.Öldruckkontr	5 temp/oil press.contr	5 contr temp/press.oli	5 temoi temp/press hui
6 Leerlaufanzeige	6 neutral	6 indicat.marcia folle	6 ind de point mort
7 Tachobeleuchtung	7 tachometer light	7 luce di tachimetro	7 eclair comp.vitesse
8 Fernlichtkontrolle	8 high beam control	8 contr. di fare abb.	8 temoin de feux route
9 Blinkerkontrolle	9 blink control	9 contr. di lampeg.	9 temoin de clignoteur
10 Zündschloß	10 ignition switch	10 accensione	10 contact.d'allum.
11 Diode	11 diode	11 diodo	11 diode
12 zum Kombischalter	12 to combinat. switch	12 multicomando	12 commutateur combine
13 Masseanschluß	13 ground connection	13 collegam. di masse	13 prise de masse
14 Blinkgeber	14 blink signal system	14 trosmett. di lampeg.	14 central clignot
15 Horn	15 horn	15 tromba	15 klaxon
16 Bremslichtsch. vo	16 stoplight switch f	16 interr luce arresto	16 cont de stop av
17 Leerlaufschalter	17 neutral switch	17 interr luce folle	17 palpeur de marche
18 Thermoschalter	18 temperature switch	18 interuttore di temp.	18 palpeur de temp.
19 Bremslichtsch. hi	19 stoplight switch r	19 interr luce arresto	19 cont de stop der
20 Zündkerze	20 spark plug	20 candela	20 bougie
21 Zündspule	21 ignition coil	21 bobina d'accens.	21 bobine d'allumage
22 Generator	22 generator	22 dinamo	22 generateur
23 Spannungsregler	23 voltage regulator	23 regol di tens.	23 regulat de potent.
24 Blinker li hi	24 blinker left rear	24 lamp post. sin.	24 clign.a gauche derr.
25 Blinker re hi	25 blinker right rear	25 lamp. post. dest.	25 clign.a droite derr.
26 Brems-Schlußlicht	26 rear-stoplight	26 fanal.post.di freno	26 feu arr et de stop
27 Kondensator	27 capacitor	27 condensatore	27 condensateur
28 2-pol.Stecker	28 multip.cont.plug (2)	28 presa a spina (2)	28 connect multiple (2)
29 3-pol.Stecker	29 multip.cont.plug (3)	29 presa a spina (3)	29 connect multiple (3)
30 9-pol.Stecker	30 multip.cont.plug (9)	30 presa a spina (9)	30 connect multiple (9)
31 Stecksicherung 10A	31 fuse 10A	31 fusibile 10A	31 fusible 10A
32 Kurzschlußtaster	32 short circuit switch	32 com. corto cicuito	32 commodo de masse
33 Batterie 12Ah	33 battery 12Ah	33 batteria 12Ah	33 batterie 12Ah
34 Ventilator	34 fun	34 ventilatore	34 ventilateur
35 Drehzahlmesser	35 tachometer	35 contagiri	35 compte-tours
36 Abblendlicht	36 low beam	36 anabbaglianti	36 feu de croisement
37 Thermoschalter	37 temperature switch	37 interuttore di temp.	37 palpeur de temp.
38 Drehzahlmesserbel	38 tachometer light	38 luce di contagiri	38 eclair compte-tours
39 Stecksicherung 5A	39 fuse 5A	39 fusibile 5A	39 fusible 5A
40 Oldruckschalter	40 oil-pressure-switch	40 interrut idraulico	40 mano-cont d'huile
bl blau	bl blue	bl blu	bl bleu
br braun	br brown	br marrone	br brun
ge gelb	ge yellow	ge giallo	ge jaune
gr grau	gr grey	gr grigio	gr gris
g grün	g green	g verde	g vert
o orange	o orange	o arancio	o orange
r rot	r red	r rosso	r rouge
s schwarz	s black	s nero	s noir
v violett	v violet	v violetto	v violet
w weiß	w white	w bianco	w blanche

Kontaktbelegung Zündschloß (Typ Zadi)

	ge/o	g	g-sch	w-r	bl
ON	●	●			
OFF				●	
LOCK				●	
P			●	●	

Kontaktbelegung Kurzschlußschalter (Typ CEV 6302)

	s	bl
RUN		
OFF	●	●

Kontaktbelegung - Licht-Blinkerschalter (Typ CEV 100826000)

	s	br	v	r-w	s-bl	g	gr	r/ge-s
TURN L				●	●			
TURN R					●			
LIGHTS ●								
H LO	●					●		
H HI						●		
HORN	●					●		
PASSING	●							

KTM - SPORTMOTORCYCLE AKTIENGESELLSCHAFT
A-5230 Mattighofen • Postfach 91 • Austria
Telefon 07742/3152-0 • Telefax 07742/3152-7
(Telefon 07742/6000-0 • Telefax 07742/6000-7)
FN 102019 d - Landesgericht Ried im Innkreis

Papier
chlorfrei