

Duke II Tuning-Kit

Dieser **Duke II Tuning-Kit** ist das Instrument, das mit dem geringsten Aufwand den größtmöglichen Power-Gewinn bei einem Motorrad bringt. Denn, anders als viele Leute glauben, ist nicht allein der Auspuff, sondern auch der Vergaser ein Schlüssel zu mehr Leistung.

Der Duke II Tuning-Kit ist entwickelt worden, um das volle Leistungspotential Ihres Motorrads freizusetzen. Sie geben der Serien-Vergaseranlage die Abstimmung, die jedes PS aktiviert, das Ihr Motorrad in sich hat.

In diesem **Tuning-Kit** sind genau die Bestandteile wie Düsen, Federn etc. enthalten, die in Ihrem Zusammenwirken die optimale Vergaserabstimmung für Ihren Motor bewirken. Der Duke II Tuning-Kit verbessert so die "Performance", d.h. Gas-Annahme, Durchzug und Spitzenleistung Ihres Motors, ohne die Laufkultur zu schmälern, die Sie von Ihrem Motorrad gewohnt sind.

Da bei der Abstimmung eines Vergasers viele Faktoren zusammenspielen, lesen Sie bitte diese Einbauanleitung sorgfältig durch, bevor Sie sich an die Arbeit machen.

Sie werden bei der Lektüre feststellen, daß der Einbau dieses **Duke II Tuning-Kits** einfacher ist als der Zusammenbau so mancher Selbstbaumöbel. Sie brauchen kein Spezialwerkzeug, alle nötigen Teile sind im Kit enthalten.

Wenn Sie sich genau an die Anleitung halten und die Anweisungen, die Ihr Modell betreffen, genau befolgen, wird der Erfolg nicht ausbleiben.

VORSICHT: Wenn Sie den Tuning-Kit einbauen, können Benzin und Benzindämpfe austreten. Sorgen Sie deshalb unbedingt für eine gute Belüftung während der Montage. Kein offenes Licht, keine Funken, Vorsicht beim Rauchen!

EINBAUANLEITUNG

Um diesen **Duke II Tuning-Kit** installieren zu können, müssen Sie zunächst den Vergaser aus Ihrem Motorrad ausbauen.

Der Einfachheit halber hängen Sie den Gaszug am Vergaser aus. Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, vergewissern Sie sich bitte anhand der folgenden Liste, ob Ihr **Duke II Tuning-Kit** komplett ist.

Vergaserabstimmung für KTM 640 Duke II mit MIKUNI-Vergaser ab Baujahr 1999			
Bezeichnung	Teile-Nr.	Anzahl	Anmerkung
(1) Hauptdüse	Nr. 170	1	alternativ
Hauptdüse	Nr. 175	1	standard
Hauptdüse	Nr. 180	1	alternativ
(2) Nadel			bleibt original, Stellung ändern
Sprengring			in Kerbe 3 der Nadel fixieren
Unterlegscheibe	R0186G	1	unter Sprengring einbauen = Kerbe 3,5
(3) Schieberfeder	BRF 11709	1	einbauen
Bohrer	BRB 32	1	beide Schieberhublöcher aufbohren
(4) Gemischeinstellschraube	auf 2,5 Umdrehungen		
(5) Modifikationen	am Luftfilterkasten siehe Punkt (5) der Anleitung		

(1) AUSTAUSCH DER HAUPTDÜSE

Um die Hauptdüse wechseln zu können, schrauben Sie die Zentralschraube an der Schwimmerkammer ab, die auf der Unterseite des Vergasers zu finden ist, und ersetzen die serienmäßige Düse durch die im Duke II Tuning-Kit enthaltene und in der obigen Liste als "standard" benannte. Diese Düse ist die Grundeinstellung für den Vergaser und passt in 90% aller Fälle.

Zum Lieferumfang Ihres Duke II Tuning-Kits gehören mehrere Düsen. Sie werden als Alternativ-Bedüsung zur Standardeinstellung eingesetzt. Man muß aber erst auf sie zurückgreifen, wenn der Motor im Fahrversuch nicht befriedigend läuft.

Kontrollieren Sie beim Einbau die auf den Düsen eingestanzten Nummern, damit nicht irrtümlich eine falsche Düse eingesetzt wird.

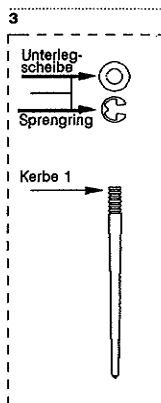
(2) ÄNDERUNG DER NADELSTELLUNG - ORIGINALNADEL

Die serienmäßige Düsennadel wird in dieser Abstimmung zwar beibehalten, jedoch wird ihre Stellung geändert. Die Düsennadel ist mit einem kleinen Sprengring versehen, der in die dritte Kerbe von oben einrasten muss.

Gezählt werden die Kerben auf der Düsennadel von oben nach unten. Kerbe Nr. "1" ist die Kerbe am oberen, stumpfen Ende der Düsennadel, Nr. "2" die darunter liegende usw.

Die im Duke II Tuning-Kit enthaltene **Unterlegscheibe** wird unter den Sprengring eingebaut, damit erreicht man die **Nadelstellung 3,5**.

Die originale Plasticscheibe und die originale Metallscheibe werden - wie im



Original - unterhalb des Sprengringes und der Kit-Unterlegscheibe weiterverwendet. (Von oben nach unten: Sprengring-Kit-Unterlegscheibe-Plasticscheibe-Metallscheibe.)

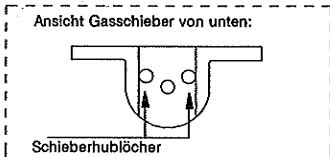
Die Position der Düsennadel ist eine der wichtigsten Einstellungen am Vergaser. Es ist nicht ungewöhnlich - jeder Motor reagiert individuell - , die Düsennadel, wenn der Fahrversuch nicht zufriedenstellend verläuft, nach oben oder unten umzuhängen, bis der Motor einwandfrei läuft.

(3) ANPASSEN DER SCHIEBERGESCHWINDIGKEIT

1. Die serienmäßige Schieberfeder tauschen Sie gegen die im Duke II Tuning-Kit enthaltene Feder aus. Das serienmäßige Plastikformteil, das die Feder auf der Düsennadel fixiert, wird weiterverwendet.

2. Bevor Sie den Vergaser wieder zusammenbauen, bohren Sie beide Schieberhublöcher - siehe unten stehende Skizze - mit dem beliebigen Bohrer auf.

Entfernen Sie nachher sorgfältig alle Späne. Achten Sie bei diesem Vorgang besonders darauf, daß die Vergaser-Membran (der Gummikranz oben am Schieber) nicht beschädigt wird.

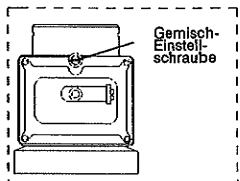


(4) EINSTELLEN DER LEERLAUFGEMISCH-EINSTELLSCHRAUBE

Schauen Sie auf der Skizze nach, wo die Einstellschraube an Ihrem Vergaser sitzt.

Schrauben Sie mit einem gut sitzenden Schraubenzieher die Schraube mit Gefühl bis zum Anschlag hinein. Seien Sie dabei aber vorsichtig und wenden Sie keine Gewalt an, damit die feine Spitze an der Einstellschraube nicht beschädigt wird oder womöglich sogar abreißt.

Wenn sich die Schraube nicht verdrehen läßt und offensichtlich in ihrem Sitz festsetzt, lassen Sie ein gutes Krfech-Öl wirken und drehen Sie dann die Schraube vorsichtig um eine 1/4-Umdrehung leicht hin und her, damit sich das Öl in den Gewindegängen verteilt.



Wenn die Schraube ganz eingedreht ist, schrauben Sie diese um so viele Umdrehungen heraus, wie in der Liste oben angegeben ist. Eine Umdrehung ist dabei eine Umdrehung um 360 Grad.

(5) MODIFIKATIONEN AM LUFTFILTERKASTEN

Schrauben Sie den Luftfilterkastendeckel ab und heben Sie ihn gut auf. Bei der von uns empfohlenen Einstellung benötigen Sie ihn weiter nicht.

Der Luftfilter bleibt original, sollte an dieser Stelle aber gegebenenfalls auf seinen Wartungszustand überprüft werden.

(6) EINSTELLUNGEN VOR DER WIEDERINBETRIEBNAHME

1. Bevor Sie den Vergaser wieder zusammenbauen und in das Motorrad einsetzen, sollten Sie genauestens den mechanischen Zustand des Vergasers und seiner Bestandteile überprüfen.

2. Bauen Sie den Vergaser in sinngemäß umgekehrter Reihenfolge zur Demontage wieder ein. Kontrollieren Sie besonders sorgfältig, ob Vakuum-Schlauch, Benzinschlauch, Gaszug, und alle sonstigen Schrauben und Bauteile, die Sie entfernt haben, wieder fest sitzen und korrekt funktionieren.

Achten Sie besonders darauf, daß kein Benzin ausläuft und daß das Gas selbsttätig zurückschnappt.

Duke II Tuning-Kit

This Duke II Tuning-Kit is designed to get with a minimum on afford the maximum of power for your motorcycle. It works because our kit not only improves the gasflow in the exhaust but also the airflow in the intake system.

This kit should be able to create the perfect syntheses of perfect drivability and maximum acceleration potential.

But to realise this it is necessary for you to follow each instruction strictly.

CAUTION: During the installation of the tuning kit gasolin fumes may occur. Avoid open flames and take care of a good ventilation of your working area.

INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLATION

To be able to install this tuning kit first you have to remove the carburetor from your motorcycle.

To get advise for doing this job take a look in the genuine KTM owners manual.

Before starting installation check with the packing list if all parts are included.

(1) CHANGING THE MAINJET

Remove the centerscrew at the bottom of the floatbowl to get access to the main jet.

Replace it by the jet suggested in the following card as "standard".

This jetting should perform in 80% of all cases perfectly.

The other jets included in the kit allow you to setup your carburation for unusual circumstances like high altitude (smaller jet) or cool temperatures (larger jet).

1

Kit for KTM 640 Duke II with MIKUNI CV carburetor from 1999 upwards			
Description	Part No	pcs	note
(1) mainjet	No 170	1	alternativ
mainjet	No 175	1	standard
mainjet	No 180	1	alternativ
(2) needle			remains stock, take care for position
e-clip			groove 3
shim	R0186G	1	install beneath e-clip = groove 3,5
(3) slide spring	BRF 11709	1	install
drill	BRB 32	1	enlarge both liftholes
(4) mixture-screw			2,5 turns from fully closed position
(5) modifications			airbox, see point (5) of the installation-guide

(2) NEEDLE-POSITION

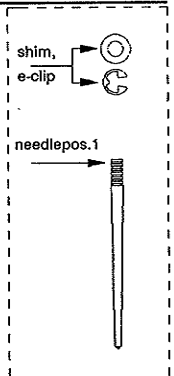
After removing the carburetors top you can pick out the slide, remove the spring and the needle from it (take care for the plastic spacer!).

The position of the e-clip keeps on stock, that means third groove counted from top, thick end of the needle.

The shim included in the kit allows you to realise needle-position between plastic spacer and e-clip.

The needle-position is responsible for the throttle response under partial load.

Usually everything should work as expected using the suggested needle-position but if you feel a hesitation during acceleration it could be necessary to try a slightly different position with the e-clip on "2.5 or 3.5" groove.



(3) SETTING UP THE SLIDE-SPEED

1. Replace the stock slide-spring by the spring included in the Duke II tuning-kit.

Remove the genuine plastic spacer from the stock spring and install it to the kit's spring.

2

3

With the drill included in the kit enlarge both liftholes at the bottom of the slide.

Remove all debris carefully!

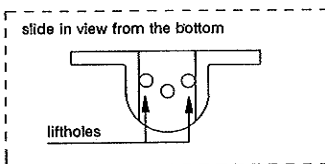
2. After hanging the needle with its stock plastic spacer into the slide adding the kit's spring to it you may reinstall the slide into the carburetor and reassemble the carburetor's top.

While doing this job take care that the rubber membrane fits perfectly in the groove of the carburetors body.

Unless the membrane could be damaged.

Sometimes it is helpful to use some grease to fix the membrane in the groove before reassembling the carburetor's top.

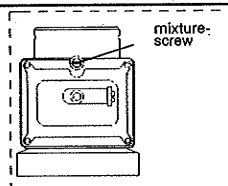
Lift the slide to check for smooth operation.



(4) ADJUSTMENT OF THE MIXTURE SCREW

The mixture screw - the small brass-screw on the bottom - has to be screwed in the carburetor till you feel resistance avoiding any unnecessary force!

From this fully closed position open the screw for 2.5 turns.



(5) AIRBOX - MODIFICATION

To get maximum airflow remove the airbox lid.

The airfilter remains stock, but you should use this opportunity to check the condition of the airfilter.

(6) REASSEMBLING

Before reassembling the motorcycle check carburetor for clean operation!

Install the carburetor in the opposite way of removing it.

Check carefully the close and tight seat of all tubes, hoses and mounting parts!

Also take a careful look at clean and smooth operation of the throttle-cable assembly!

IMPORTANT!

Before you will take your motorcycle in use be sure that there is no fuel-leakage and the throttle snaps back to closed position automatically.

4