DE

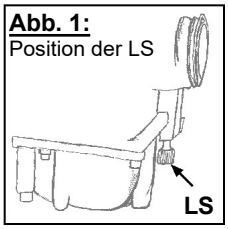
Vergasereinstellung KEDO-MIKUNI TM36 Vergaser

Der TM36 wird für die Modelle XT500 und SR500 grundabgestimmt ausgeliefert.
Sie müssen lediglich die folgenden beiden Einstellungen vornehmen:

- Justage Gasschieber (GS)
- Einstellung Leerlaufgemischregulierschraube (LS)

Justage Gasschieber (GS)
GS-Öffnungsbegrenzungschraube (linke Vergaserseite, in Fahrtrichtung gesehen) so einstellen, dass die unterste Gasschieberkante den Vergaserquerschnitt komplett freigibt.
Hinweise: Begrenzungsschraube → 1mm Innensechskant; Kontermutter → Schlüsselweite (SW) 5.5mm

Abb. 1:
Position der LS



Einstellung Leerlaufgemischregulierschraube (LS)
Zuerst die Leerlaufdrehzahl auf ~1100 U/min einstellen. Dann LS vorsichtig hineindrehen, bis Widerstand spürbar ist; nun so weit herausdrehen, bis die höchste Standdrehzahl erreicht ist, dann + 1/8 Umdrehung weiterdrehen.
Prinzip LS: herausdrehen → höherer Benzindurchfluß, hineindrehen → geringerer Benzindurchfluß.
Vorsicht: LS nicht zu weit hineindrehen, die Spitze könnte sonst abbrechen!

Untersuchen sie beim Vergasereinbau das gesamte Ansaugsystem und das Auslasssystem auf eventuelle Undichtigkeiten. Wird in einem der beiden Systeme Nebenluft gezogen, ist eine Abstimmung des Vergaser sehr schwierig.

Bitte bedenken sie: Mit dem Einbau des KEDO-Mikuni TM36 fahren Sie einen Sportvergaser! Er reagiert sensibel auf jede Veränderung der Einstellungen und noch sensibler auf Fehlerquellen, wie z.B. das Ziehen von Nebenluft an Krümmer- / Endtopfdichtungen, falsche oder alte Zündkerzen oder verdreckte Luftfilter etc..

Mit den mitgelieferten Leerlauf- und Hauptdüsen können sie den TM36 perfekt abstimmen. Fahren sie ohne Luftfilterkasten oder mit einer offenen Auspuffanlage, können unter Umständen andere Düsengrößen notwendig sein.

Sollte sich nach einer ausführlichen Probefahrt herausstellen, dass der Vergaser noch einer Feineinstellung bedarf, so benutzen sie bitte die nachfolgenden Abbildungen und die Tabelle als Orientierungshilfe. Achten sie beim Düsenwechsel darauf, dass sich die Düse leicht einschrauben läßt und nicht schief eingesetzt wird. Benutzen sie zum Hauptdüsen-Wechsel das Düsenwechselwerkzeug, um Beschädigungen und damit einer Veränderung der Durchfluss-Bohrung vorzubeugen.

Wichtig: Arbeiten sie in kleinen Teilschritten.
Nehmen Sie jeweils nur eine Änderung vor, um deren Wirkung genau erfahren zu können!

Es ist hilfreich, die vorgenommenen Änderungen zu protokollieren, um somit stets den Überblick über den Stand der technischen Veränderungen zu behalten.

Funktions- und Einstellmöglichkeiten (in tabellarischer Kurzform)

Legende: LD=Leerlaufdüse, HD=Hauptdüse, DN=Düsennadel

Wirkungsbereich	Komponente	Abstimmung / Fehler	Auswirkung; subjektiver Eindruck im Fahrbetrieb
Leerlaufsystem	LD	zu klein* →	"Puffen" beim Übergang Last-/Schiebebetreib aus dem Auspuff
Lastbereich 0-1/4		zu groß →	Verzögertes Ansprechverhalten, "Knallen" im 1/4 Lastbereich und
Übergang Last- zu Schiebebetrieb			beim Übergang Last-/Schiebebetrieb aus dem Auspuff
(bis mittlere Drehzahl)		geringfügig fett →	harmonische Leistungsentfaltung
Lastbereich 3/4-4/4	GD	zu klein →	Leistungsentfaltung ab 3/4 Gas wirk1 zäh
Leistung (max.)		zu groß →	Motor "stottert" unter Vollast
im 4/4 Lastbereich wirkt nur HD		korrekt →	Optimales Kerzenbild bei V-max **
Lastbereich 1/4-7/8	DN	zu tief (magerer) →	Motor dreht schlecht hoch; Leistungslöcher beim "Gasaufreißen"
Teillastbereich		zu hoch (fetter) →	verzögertes Ansprechverhalten, Verschlucken beim "Gasaufreißen"

* Leerlaufdüse zu klein → ggf.durch eine "fettere" Einstellung der LS kompensieren (weiter herausdrehen)

** Optimales Kerzenbild bei V-max. Motorrad kurze Zeit mit Höchstgeschwindigkeit betreiben, Zündung unterbrechen, Motorrad ausrollen lassen und Kerzenbild kontrollieren:
rußig/schwarz → Gemisch zu fett
grau/braun → Gemisch normal
grau/weiß → Gemisch zu mager

Alle Angaben nach bestem Wissen und Gewissen, jedoch ohne Gewähr. - All information to the best of our knowledge and belief, but without guarantee.

- **1.** Wechsel LD: Vergaser eingebaut lassen, Schellen lockern, Vergaser nach links kippen, Schwimmerkammer abschrauben. Nach dem Wechsel der LD ist die LS neu einzustellen.
- **2.** Wechsel HD: Vergaser eingebaut lassen, Schwimmerkammerablaßschraube entfernen, mit Düsenwechselwerkzeug HD austauschen.
- ***3.*** Wechsel DN: Vergaser eingebaut lassen, Schellen lockern, Vergaser nach links kippen, Vergaserdeckel abschrauben. DN kann nun bei hochgezogenem Gasschieber leicht erreicht werden.

Ein Wechsel der Nadeldüse, Luftdüse, oder des Gasschiebers ist nicht notwendig, da der Vergaser grundabgestimmt ist!

Der Dichtring der Schwimmerkammer quillt unmittelbar nach der Demontage etwas auf, so dass dieser nicht mehr passt-, nach wenigen Minuten kehrt der Dichtring jedoch in die alte Form zurück und kann weiterverwendet werden !

Abb. 2:

Abhängigkeit der einzelnen Abstimmungskomponenten im Verhältnis zur Gasschieberstellung
(Leerlaufsystem einstellen mit LS/LD)

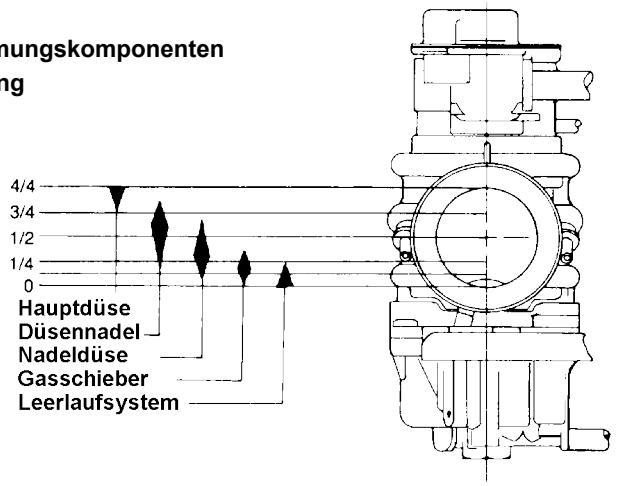
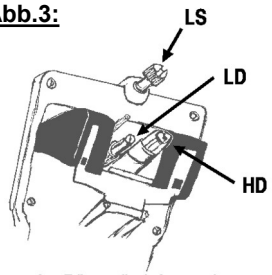


Abb.3:

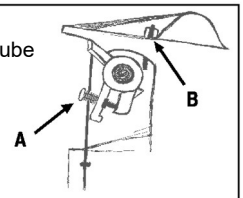


Lage der Düsen (bei demontierter Schwimmerkammer betrachtet)

Beschleunigerpumpe:

Wer das Optimum aus seinem Vergaser herausholen möchte (Leistungsentfaltung!) oder ein agressiveres Ansprechverhalten wünscht, kann noch eine Einstellung an der Beschleunigerpumpe vornehmen. Technischen Laien auf dem Gebiet der Vergasereinstellung sei aber von einer Veränderung der Grundeinstellung abgeraten.
Möchten Sie die Beschleunigerpumpe optimieren, notieren sie sich auf jeden Fall die Grundeinstellung der Stellschrauben (freie Gewindelänge messen)!

Abb. 4:
Stellschraube der BS



Schraube A heraus	→	Beschleunigerpumpe spricht früher an
Schraube A hinein	→	Beschleunigerpumpe spricht später an
Schraube A zu weit hinein	→	Motor stirbt beim abrupten "Gasaufreißen" ab
Schraube B heraus	→	Beschleunigerpumpe wirkt länger, Ansprechverhalten wird schlechter, wenn aus untersten Drehzahlen Vollgas gegeben wird, ansonsten wird das Ansprechverhalten aggressiver
Schraube B zu weit heraus	→	Motor überfettet leicht beim spontanen "Gasaufreißen"
	→	Motor spricht spät auf Gasgriffbefehle an
Schraube B hinein	→	Beschleunigerpumpe wird früher gestoppt

Notizen:

Alle Angaben nach bestem Wissen und Gewissen, jedoch ohne Gewähr. - All information to the best of our knowledge and belief, but without guarantee.

EN

Carburetor setting KEDO-MIKUNI TM36 carburetor

The TM36 is delivered basically tuned for the XT500 and SR500 models. All you have to do is make the following adjustments:

- Adjustment of the throttle slide
- Adjustment of the Idle Adjusting Screw (IAS)

Adjustment throttle slide (TS)
Adjust the TS opening limiting screw (left side of the carburetor, seen in the direction of travel) so that the lowest throttle slide edge completely releases the carburetor cross-section. Notes: Limiting screw 1mm Allen; Lock nut key width (AF) 55mm

Setting idle Adjusting Screw (IAS)

First, set the idle speed to -1100 rpm. Then carefully turn IAS in until resistance is noticeable; now turn out until the highest stationary speed is reached, then continue to turn + 1/8 revolution.
Principle IAS: turn out → higher petrol flow, turn in → lower petrol flow.
Caution: Do not turn IAS too far into it, otherwise the tip could break off!

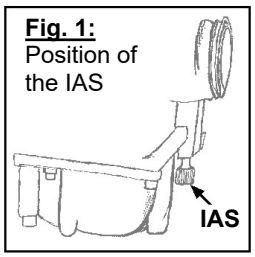


Fig. 1: Position of the IAS

During carburetor installation, inspect the entire intake system and the outlet system for any leaks. If secondary air is drawn in one of the two systems, tuning the carburetor is very difficult.

Please keep in mind: With the installation of the KEDO Mikuni TM36 you drive a sports carburetor! It reacts sensitively to any change in settings, and even more sensitive to sources of error, such as the pulling of secondary air on manifold / silencer gaskets, wrong or old spark plugs or dirty air filters etc.

With the supplied idle and main jets, you can perfectly tune the TM36. If you drive without air filter boxes or with an open exhaust system, other jet sizes may be necessary.

If, after a detailed test drive, it turns out that the carburetor still needs a fine adjustment, please use the following illustrations and the table as a guide. When changing the jet, make sure that the jet can be easily screwed in and is not inserted crooked. For changing the main jet, use the jet change tool to prevent damage and thus a change in the flow bore.

Important: Work in small steps. Make only one change at a time, to be able to experience their effect exactly!

It is helpful to log the changes made in order to always keep track of the state of the technical changes.

Function and setting options (in tabular short form)
Legend: PJ = pilot jet, MJ = main jet, JN = jet needle

Effective range	**Component**	**Adjustment / Error**	**Impact; subjective impression against driving**
Idle system	**PJ**	too small* →	"Deflagration" at the transition load- / sliding-mode from the exhaust
Load range 0 - 1/4		too large →	Delayed response, "popping" from the exhaust in the 1/4 load range
Transition from load to sliding mode			and from full throttle to sliding-mode.
(up to medium speed)		slightly rich →	harmonious performance development
Load range 3/4 - 4/4	**MJ**	too small →	Power delivery from 3/4 gas is tough
Power (max.)		too large →	Engine "stutters" under full load
in the 4/4 load range only MJ works		Correct →	Optimal spark plug image at V-max **
Load range 1/4 - 7/8	**JN**	too deep (lean) →	Engine revs up poorly; bad performance during "tearing up the gas"
Partial load range		too high (rich) →	delayed response, ingestion when "tearing up the gas"

* Idle jet too small → compensate if necessary by a richer setting of the IAS (turn further out)

** Optimal spark plug image at V-max. Operate motorcycle for a short time at top speed, interrupt ignition, let the motorcycle roll out and check the spark plug:
sooty/black → mixture too rich
grey/brown → mixture normal
grey/white → mixture too lean

Alle Angaben nach bestem Wissen und Gewissen, jedoch ohne Gewähr. - All information to the best of our knowledge and belief, but without guarantee.

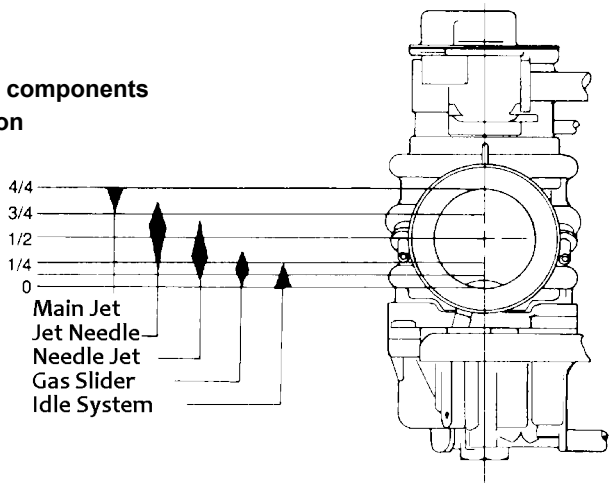
- **1.** Change PJ: Leave carburetor installed, loosen clamps, tilt carburetor to the left, unscrew float chamber. After changing the PJ, the IAS must be readjusted
- **2.** Change MJ: Leave carburetor installed, remove float chamber drain screw, replace with jet change tool MJ
- **3.** Change JN: Leave carburetor installed, loosen clamps, tilt carburetor to the left, remove carburetor cover. JN can now be easily achieved with raised TS

A change of the needle jet, air jet, starter jet or throttle slide is <u>not</u> necessary, since the carburetor is basically tuned!

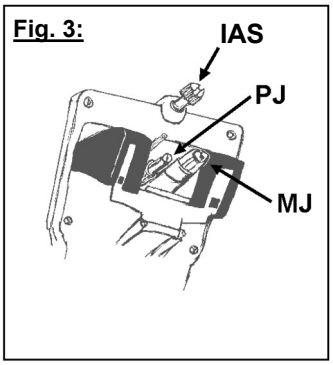
The sealing ring of the float chamber swells up immediately after disassembly, so that it no longer fits → after a few minutes the sealing ring returns to its old form and can be reused!

<u>Fig. 2:</u>

Dependence of the individual tuning components in relation to the throttle slide position
(Set idle system with IAS/PJ)



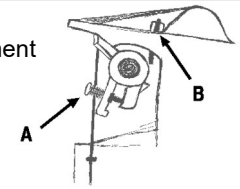
<u>Fig. 3:</u>



Accelerator pump:

If you want to get the most out of your carburetor (power delivery!), or want a more aggressive response, you can still make a setting on the accelerator pump. Technical laymen in the field of carburetor setting, however, are advised against a change in the basic setting. If you want to optimize the accelerator pump, make a note of the basic setting of the adjusting screws (measure free thread length)!

<u>Fig. 4:</u>
Adjustment



Screw A out:	→	Accelerator pump responds earlier
Screw A in:	→	Accelerator pump responds later
Screw A too far in:	→	Engine dies during abrupt "gas tearing"
Screw B out	→	Accelerator pump works longer, response becomes worse when full throttle is given from the lowest speeds, otherwise the response becomes more aggressive
Screw B too far out	→	Mixture is too rich at spontaneous "gas tearing"
	→	Engine response late on throttle grip
Screw B in	→	Pump is stopped earlier

Notes:

Alle Angaben nach bestem Wissen und Gewissen, jedoch ohne Gewähr. - All information to the best of our knowledge and belief, but without guarantee.